

# **TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI**

Ústav zdravotnických studií

Studijní program: B 5341 Ošetrovatelství  
Studijní obor: 5341R009 Všeobecná sestra

## **ŽIVOT S CELIAKIÍ**

Life with the celiac disease

**Petra Říhová**

Bakalářská práce

2009

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Technická univerzita v Liberci

Ústav zdravotnických studií

Akademický rok: 2007/2008

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra ŘÍHOVÁ**

Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Název tématu: **Život s celiakií**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

#### Cíl:

Získání informací a poznatků o životě s celiakií

Zjištění kvality života lidí s celiakií

#### Předpoklady:

Předpokládám, že informace o životě lidí s celiakií budou dostatečné.

Předpokládám, že kvalita života lidí s celiakií bude uspokojivá.

#### Metody:

Analýza dostupných zdrojů a informací.

Výzkum proveden metodou dotazníku (uzavřené otázky).



Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

30-40 stran

Forma zpracování bakalářské práce:

tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

ČERVENKOVÁ, Renata; LUKÁŠ, Milan. Celiakie. 1. vydání Praha: Galén, 2006

KOHOUT, Pavel; PAVLÍČKOVÁ, Jaroslava. Dieta, Celiakie, Dieta bezlepková. Edice DIETA, svazek 1. Čestlice: Nakladatelství Pavla Momčilová, 1994

MIEHLKE, Klaus; WILLIAMS, Michael. Enzymy. 1. vydání Praha: Wald Press Edition, 1999

FRIČ, Přemysl. Malabsorpční syndrom. 1. vydání Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1969

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Marie Froňková

Ústav zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce:


30. března 2008

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. dubna 2009

  
prof. Ing. Vojtěch Konopa, CSc.  
rektor



  
prof. MUDr. Miloš Hájek, DrSc.  
pověřen vedením ústavu

V Liberci dne 30. března 2008

## Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom(a) povinnosti informovat o této skutečnosti TUL. V tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Datum:

Podpis:

## **Poděkování:**

Děkuji vedoucímu práce Mgr. Marii Froňkové za zasvěcení do problémů tvorby bakalářské práce, cenné rady a informace, které mi poskytla. Poděkování patří také mé rodině za jejich trpělivost a vstřícnost po celou dobu mého studia. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat lidem žijícím s celiakií za ochotu spolupracovat. Dále sdružením i společnostem pro celiaky za spolupráci, která mi pomohla uskutečnit výzkumnou část mé práce.

## Anotace

Bakalářská práce je rozčleněna na teoretickou a praktickou část. Teoretická část obsahuje: definování pojmu celiakie, údaje o patogenezi, diagnostice a léčbě celiakie, vymezení pojmu bezlepkové potraviny, jejich seznam a označování, charakteristiku přídatných látek, hygienu práce s bezlepkovými potravinami a souhrn požadavků na jejich nakupování a vaření.

Závěry výzkumné části vycházejí ze zkoumaného vzorku 91 respondentů, různé pohlaví a věk, s diagnózou celiakie. Záměrem výzkumu bylo zjistit, ale i formulovat základní informace o životě lidí diagnostikovaných celiakií. Závěry této části pak shrnují příčiny ztěžující život těchto lidí, ale i náměty na zkvalitnění jejich života.

**Klíčová slova:** celiakie, bezlepková dieta, bezlepkové potraviny, hygiena práce s bezlepkovými potravinami

## Annotation

The bachelor's task is divided into theoretical and practical part. Theoretical part contains defining celiac disease, pathogenesis data, diagnostic data and data about treatment of celiac disease, determination of non-aleuronic food, their list and marking, characteristic of adjunct substances, hygiene of work with non-aleuronic food and summary of demands for their buying and cooking.

Conclusions of research part of work result from 91 informants samples of different gender and age with diagnosis of celiac disease. Intention of the research was to find out and formulize basic information about life of people with celiac disease. Conclusions of this part summarize causes of the disease and how it makes the life of this people hard, but also suggestions of how to make their life better.

**Keyword:** celiac disease, non – aleuronic diet , non-aleuronic food, hygiene of work with non-aleuronic food

# Obsah

<b>Obsah.....</b>	<b>7</b>
<b>Seznam zkratk.....</b>	<b>10</b>
<b>I. ÚVOD .....</b>	<b>11</b>
<b>II. CÍLE PRÁCE.....</b>	<b>12</b>
<b>III. TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>13</b>
<b>1 Celiakie .....</b>	<b>14</b>
1.1 Definice a průběh onemocnění.....	14
1.2 Historie a současnost .....	15
1.3 Patogeneze onemocnění .....	16
1.3.1 Lepek (gluten) .....	16
1.3.2 Genetická dispozice.....	17
1.3.3 Infekce adenovirem .....	17
1.4 Výskyt celiakální sprue .....	17
1.5 Klinický obraz celiakie.....	18
1.5.1 Příznaky střevní.....	19
1.5.2 Mimostřevní příznaky .....	20
1.6 Diagnostika.....	21
1.6.1 Sérologické vyšetření krve .....	21
1.6.2 Enterobiopsie.....	22
1.6.3 Expoziční test .....	23
1.6.4 Shrnutí vyšetřovacích metod .....	23
1.7 Komplikace neléčené celiakální sprue .....	24
1.7.1 Nádorová onemocnění.....	24
1.7.2 Refrakterní a kolagenosní sprue .....	24
1.7.3 Ulcerativní jejunoileitis .....	25
1.8 Léčba celiakie.....	25
1.8.1 Bezlepková dieta .....	26
1.8.2 Přehled povolených potravin.....	27
1.8.3 Přehled zakázaných potravin.....	27

1.8.4 Přehled rizikových potravin s možným obsahem lepku.....	28
1.9 Dědičnost celiakální sprue .....	28
1.10 Prevence .....	29
<b>2 Bezlepkové potraviny .....</b>	<b>30</b>
2.1 Označování bezlepkových potravin .....	30
2.2 Obecný seznam potravin .....	31
2.3 Přídavné látky („éčka“) .....	31
2.3.1 Kategorie přídavných látek .....	32
2.3.2 Označování přídavných látek .....	35
<b>3 Hygiena práce s bezlepkovými potravinami .....</b>	<b>37</b>
3.1 Hygiena surovin .....	37
3.2 Hygiena osob a pracoviště.....	37
3.3 Vyloučení kontaminace lepkem .....	38
3.4 Zásady nákupu bezlepkových potravin .....	38
3.5 Veřejné stravování.....	39
<b>IV. VÝZKUMNÁ ČÁST .....</b>	<b>40</b>
<b>4 Výzkumná část .....</b>	<b>41</b>
4.1 Cíl výzkumu .....	41
4.2 Metodika výzkumu.....	41
4.2.1 Zdroje odborných poznatků .....	41
4.2.2 Charakteristika souboru respondentů .....	41
4.2.3 Užitá metoda šetření.....	42
4.2.4 Realizace šetření.....	43
4.2.5 Zpracování získaných dat.....	44
4.3 Interpretace dat .....	45
<b>5 Diskuze .....</b>	<b>81</b>
<b>V. ZÁVĚR.....</b>	<b>87</b>
<b>VI. POUŽITÁ LITERATURA .....</b>	<b>89</b>
<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>92</b>



<b>Seznam grafů.....</b>	<b>93</b>
<b>VII. PŘÍLOHY.....</b>	<b>94</b>
<b>Seznam příloh.....</b>	<b>95</b>

## Seznam zkratek

<b>AEA</b>	- protilátky proti endomysiu
<b>AGA</b>	- protilátky proti antigliadinu
<b>atd.</b>	- a tak dále
<b>AtTGA</b>	- protilátky proti tkáňové transglutamináze
<b>č.</b>	- číslo
<b>„E“</b>	- evropský kód pro přídatné látky, za nímž následuje číslo
<b>GIT</b>	- gastrointestinální trakt (trávicí trakt)
<b>HLA – DQ2</b>	- genetický marker lidského leukocytárního antigenu DQ2
<b>HLA – DQ8</b>	- genetický marker lidského leukocytárního antigenu DQ8
<b>IgA</b>	- sérový imunoglobulin IgA, který chrání sliznice
<b>IgG</b>	- imunoglobulin IgG, který usnadňuje fagocytózu
<b>např.</b>	- například
<b>popř.</b>	- popřípadě
<b>Sb.</b>	- sbírka
<b>str.</b>	- strana
<b>tj.</b>	- to je
<b>tzv.</b>	- takzvaně
<b>viz.</b>	- latinského slova "videlicet", tedy „lze vidět“

# I. ÚVOD

**Motto:** "Žij, jako bys měl zítra zemřít. Bojuj, jako bys měl žít navěky."

*(autor neznámý)*

Rozsáhlé screeningové studie prokázaly dramatické zvýšení prevalence celiakální sprue. Celkový počet celiaků v Evropě se odhaduje na 3 miliony. V České republice se kvalifikovaný odhad pohybuje na hranici 40 000 – 50 000 nemocných celiakální sprue v celkové populaci ČR při prevalenci 1 : 200 - 1 : 250. [9] Celiakie se v České republice diagnostikuje většinou po dlouhém trvání mimostřevních příznaků, které trápí zejména dospělé nemocné. V české populaci je v současné době diagnostikováno a dispenzarizováno jen asi 10-15% z celkového počtu 40 000 – 50 000 nemocných, z čehož lze usoudit, že na jednoho diagnostikovaného nemocného se střevními příznaky připadá v současné době 5-10 dosud nediodagnostikovaných celiaků. [9]

Studie prokázaly zvýšení prevalence celiakie, čímž se zvyšuje i možnost setkání se s pacientem či osobou, která touto chorobou trpí. Jsem studentka Ústavu zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci. Myslím si, že ve své budoucí profesi se s takto postiženými osobami budu setkávat, proto jsem si vybrala téma Život s celiakií. Doufám, že výsledky mého výzkumu by mohly poskytnout zajímavé informace nejen mně, ale i široké veřejnosti

## II. CÍLE PRÁCE

Základní cíle zní:

Získání informací a poznatků o životě s celiakií.

Zjištění kvality života lidí s celiakií.

V teoretické části mé bakalářské práce, která je rozčleněna na tři oddíly, je dílčími cíly shrnutí informací a poznatků o celiakii. V prvním oddílu je definován pojem celiakie, údaje o patogenezi, výskytu, klinickém obraze, diagnostice a léčbě celiakie. V druhém oddílu je vymezen pojem bezlepkové potraviny, jejich seznam a označování a charakteristika přídatných látek. Ve třetím oddílu jsou shrnuty informace o hygieně práce s bezlepkovými potravinami a souhrn požadavků na jejich nakupování

Cílem výzkumné části je získat poznatky o životě s celiakií a zjistit kvalitu života lidí s celiakií. Praktická část využívá výsledky dotazníku adresovaného respondentům s diagnostikovanou celiakií. Dotazník sleduje kvalitu života lidí s celiakií, jejich omezení v oblastech osobního, profesního a společenského života. Dotazník hledá i náměty na zkvalitnění života těchto nemocných.

### **III. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 Celiakie

## 1.1 Definice a průběh onemocnění

Celiakie, celiakální sprue, gluten sensitivní enteropatie nebo glutenová enteropatie, je označení pro celosvětově se vyskytující onemocnění. Jde o autoimunní onemocnění dětí i dospělých, které je způsobeno vrozenou celoživotní nesnášenlivostí lepku. Lepek je bílkovinný komplex obsažený v povrchové části obilných zrn. Štěpné produkty lepku vyvolávají u geneticky vnímavých osob nepřiměřenou reakci imunitního systému. [2] Tato nepřiměřená reakce imunitního systému se projevuje typickými zánětlivými změnami sliznice tenkého střeva. Změny na sliznici pak vedou k porušenému vstřebávání všech živin, minerálů, vitaminů i vody. Postižení sliznice je dáno stupněm poruchy vstřebávání, proto jsou pro celiakii typické různé klinické formy. Od forem zcela bezpříznakových přes neúplné až k plně rozvinutým. [11]

Štěpné produkty lepku působí na enterocyt, u kterého způsobují jeho poškození až zánik. Na sliznici se toto poškození projevuje jako chronický zánět tenkého střeva a atrofie (vymizení) slizničních klků. <sup>(1)</sup> Nejvíce je postiženo jejunum (lačník), což je první část tenkého střeva. [3] Za zánětlivý proces a poškození sliznice jsou zodpovědné antigliadinové protilátky, které vznikají abnormální imunitní reakcí na štěpné (gliadinové) produkty lepku. [11] Onemocnění se projevuje průjmy, neprospíváním dítěte, váhovým úbytkem u dospělého, nadýmáním, chudokrevností a poruchou somatického a psychického vývoje. Pokud nedojde k vyloučení lepku z potravy, dochází k vyčerpání imunitního systému, postižení dalších orgánů a ke vzniku komplikací, které mohou být život ohrožující. [2]

Léčba spočívá v dodržování přísné bezlepkové diety. Při dodržování této diety dochází k vymizení příznaků onemocnění a k normalizaci zdravotního stavu organismu. Bezlepkovou dietu je nutno dodržovat celoživotně. [1]

---

<sup>(1)</sup> Příloha č. 7 Střevní sliznice

## 1.2 Historie a současnost

V minulosti byla celiakie rozpoznávána zřídka a často pozdě. V roce 1988 Samuel Gee v odborné literatuře poprvé popsal chorobu jako dětské onemocnění, projevující se příznaky, které pozorujeme u dětí s neléčenou celiakií (podvýživa, vzedmuté břicho, mastná stolice, průjmy). S. Gee předpokládal vyvolávající příčinu v potravě, ale neurčil ji. O 20 let později toto onemocnění pojmenoval C. A. Berger jako intersticiální infatilisismus, ale podstatu také neznal. [3]

V roce 1950 van Dicke, pediatr z Haagu, rozpoznal léčebný efekt stravy, ze které byla vyloučena žitná a pšeničná mouka. Doložil, že daným dietním faktorem je lepek, bílkovinný komplex obsažený v povrchu obilných zrn, pod slupkou. [11] V roce 1954 Paulley poprvé popsal slizniční změny na podkladě vyšetření sliznice, která byla resekována postiženým osobám. Roku 1957 byla zavedena metoda perorální biopsie. Díky této metodě pomocí Crosbyho kapslí se zjistilo, že nález na střevní sliznici je identický jak u dětí, tak u dospělých. [6]

Dalšími výzkumy bylo zjištěno, že celiakii vyvolává lepek – gluten (resp. jeho část gliadin) obsažený v některých obilninách (pšenice, žito, ječmen nebo oves). Při zkoumání obilnin byl lepek objeven nejprve v pšenici, poté v žitu a ječmeni a nakonec v ovsu. Hlavní toxickou složkou je alfa-gliadin, který dokáže izolovaně vyvolat celiakii. [1]

Celiakie byla v minulosti diagnostikována zřídka a většinou pozdě. V důsledku zavedení specifických metod stanovení protilátek v krevním séru došlo k zásadní změně v diagnostice. Díky těmto metodám se zjistilo, že klinické příznaky jsou velice různorodé a že prevalence (výskyt) celiakie v populaci je mnohem vyšší, než se předpokládalo. [2]

## 1.3 Patogeneze onemocnění

Celiakie je autoimunitní choroba na genetickém podkladě, která vede ke vzniku nepřiměřené reakce imunitního systému. [11] Jak už bylo řečeno, celiakální sprue se projevuje jako chronický zánět tenkého střeva s atrofií (vymizením) klků, jež je důsledkem působení štěpných produktů lepku na enterocyt. <sup>(2)</sup> Vlivem štěpných produktů dochází na enterocyту k jeho poškození až zániku. K poškození enterocyту dochází na základě dvou předpokladů. Prvním předpokladem je přítomnost glutenu v potravě, druhým je senzitivní organismus (genetická dispozice). [1]

### 1.3.1 Lepek (gluten)

Bílkoviny vyvolávající střevní lézi se souhrnně označují jako prolaminy. V pšenici se nazývají gliadiny, sekaliny v žitě a hordeiny v ječmenu. Oves je nejméně toxický. [6] Obilná bílkovina se skládá z albuminu, globulinů a glutenu. Gluten se skládá z gluteninů a gliadinů (alfa, beta, gama, delta). [1] Gliadin je složitá směs polypeptidů s vysokým obsahem prolinu a glutaminu. Typické příznaky celiakie způsobuje alfa-gliadin, což je polypeptid. K poškození sliznice tenkého střeva dochází nejpravděpodobněji vlivem polypeptidu, který působí u geneticky disponovaných jedinců jako antigenní podnět a vyvolává imunitní odpověď, jejíž součástí je cytotoxická reakce s následným poškozením enterocytů. [1]

Ve sliznici nemocných se tvoří antigliadinové protilátky, u kterých se předpokládá, že se mohou podílet na cytotoxické reakci nebo mohou tvořit imunokomplexy, uvolňující zánětlivé mediátory z buněk sliznice tenkého střeva. Tyto protilátky nejsou pro celiakální sprue specifické. Specifická buněčná imunita zajištěná T-lymfocyty je aktivována a vede ke zvýšené produkci cytokinů. Ty mohou přispět k poškození enterocytů. [6]

---

<sup>(2)</sup> Příloha č. 7 **Střevní sliznice**



### 1.3.2 Genetická dispozice

O genetické dispozici (10 – 15 % u příbuzných I. stupně [6]) svědčí to, že se celiakie vyskytuje jen u jedinců s HLA-antigeny DQ2 nebo DQ8. Na povrchové glykoproteiny HLA-DQ2 a HLA-DQ8 se vážou peptidy alfa-gliadinu, tyto komplexy spouštějí imunitní odpověď, a to jak buněčnou, tak humorální. Vznikají autoprotilátky proti tkáňové transglutamáze, vlivem této reakce dochází k poškození buněk sliznice tenkého střeva a k typickému histologickému nálezu.<sup>(3)</sup> [11] U osob s celiakií je prokázán zvýšený výskyt genetických markerů HLA-B8, HLA-DR3 a HLA-DQ2. [6] (viz. tabulka č. 13)

Na poškození střevní permeability poukazují protilátky proti gliadinu IgA na aktivitu procesu spíše protilátky IgG. [1]

### 1.3.3 Infekce adenovirem

Dalším patogenetickým mechanismem je hypotéza o možné účasti předchozí infekce adenovirem. Sérologicky lze infekci prokázat u vysokého počtu nemocných s neléčenou celiakií. Předpokládá se, že protilátka k virové bílkovině reaguje zkříženě také s částí gliadinové molekuly. Takto způsobená střevní virová infekce může senzibilovat geneticky disponovaného jedince na antigenní determinanty lepku tak, že při pozdější konzumaci potravin obsahujících gliadin se rozvine klinické onemocnění. [6]

## 1.4 Výskyt celiakální sprue

Jak již bylo řečeno výše, rozsáhlé screeningové studie prokázaly dramatické zvýšení prevalence celiakální sprue. Výskyt tohoto onemocnění je celosvětový a jeho prevalence se v různých zemích liší, vysoká je v západním Irsku, Švédsku a nízká v Austrálii, asijských státech. Celkový počet celiaků v Evropě se odhaduje na 3 miliony. [1]

---

<sup>(3)</sup> Příloha č. 6 **Obrázek sliznice tenkého střeva**

V České republice se kvalifikovaný odhad pohybuje na hranici 40 000 – 50 000 nemocných s celiakií v celkové populaci ČR při prevalenci 1 : 200 - 1 : 250. Jde o jednu z nejrozšířenějších autoimunitních chorob. Celiakie se v České republice diagnostikuje většinou po dlouhém trvání mimostřevních příznaků, které trápí zejména dospělou populaci. V české populaci je v současné době diagnostikováno a dispenzarizováno jen asi 10 – 15 % z celkového počtu 40 000 – 50 000 nemocných, z čehož lze usoudit, že na jednoho diagnostikovaného nemocného se střevními příznaky připadá v současné době 5 - 10 dosud nediodagnostikovaných celiaků. [9]

Celiakie se projevuje od 6. měsíce do 10 až 12 věku dítěte nebo u dospělých mezi 30. a 50. rokem věku. (viz. tabulka č. 9) V prvním roce života se celiakie projeví po přidání cereálií do stravy. V době, kdy přetrvává fyziologicky zvýšená propustnost střevní sliznice. Onemocnění se však může objevit kdykoliv mezi 1. a 13. rokem života, v pubertě je manifestace vzácná. U žen je záchyt okolo 30. roku a mezi 50. a 60. rokem věku, u mužů mezi 40 a 50 roky. V dětském věku převládá postižení děvčat a v dospělosti je celiakie dvakrát častější u žen. Počet postižených u obou pohlaví se vyrovnává převahou asymptomatické celiakie u dospělých mužů. [1] (viz. tabulka č. 1)

## 1.5 Klinický obraz celiakie

Klinický obraz celiakální sprue se liší dle rozsahu a intenzity střevní léze u dětí a dospělých. Celiakální sprue je charakterizována snížením resorpční plochy, postižením enterocytů a z toho vyplývajícím zhoršením resorpce hlavních živin (cukrů, tuků, bílkovin), minerálů (vápník, železo), vitaminů (listové kyseliny, vitaminu B12) i vody a méně postiženou resorbí žlučových kyselin. Bohužel také dochází ke zvýšené propustnosti střevní bariéry, což vede ke zvýšenému průniku antigenů sliznicí tenkého střeva s možným vznikem komplikací, s následnou poruchou imunologického dozoru a výskytem nádorových onemocnění. [1]

U malých dětí mezi klasické příznaky patří opožděný růst, zpožděná osifikace, malnutrice s nadmutým bříškem a průjemy, hypovitaminóza všech vitaminů, nedostatek železa a vápníku a z toho vyplývající poruchy. Onemocnění může probíhat oligosymptomaticky nebo úplně asymptomaticky a projeví se až v pozdějším věku komplikacemi. [1]

U dospělých se onemocnění projevuje celkovou poruchou somatické i psychického vývoje, avšak typickými příznaky jsou objemné mastné stolice, váhový úbytek, bolesti břicha. Častěji se celiakie v dospělosti projevuje netypickými příznaky jako je zácpa, anémie, únava, alopecie (plešatost), neplodnost, deprese. Pokud nedojde k vyřazení glutenu (lepku) z potravy, následuje vyčerpání imunitního systému, projevující se postižením dalších orgánů a přidružujícími se autoimunitními chorobami, včetně komplikací (perforace střeva, maligní lymfom). [11] (viz. tabulka č. 7 a 8)

V současnosti se celiakie rozděluje do pěti forem, které se liší anamnézou, charakterem, intenzitou a histologickým nálezem.

1. *Klasická forma* ( typické střevní příznaky, histologický nález a pozitivní protilátky).
2. *Subklinická forma* ( mimostřevní příznaky, histologický nález a pozitivní přítomnost protilátek).
3. *Silentní forma* ( bezpříznaková, histologický nález a pozitivní protilátky).
4. *Latentní forma* ( bezpříznaková, histologický nález – zvýšení lymfocytů, přítomné protilátky).
5. *Potenciální forma* ( bezpříznaková, histologický nález – zvýšení lymfocytů, negativivní protilátky). <sup>(4)</sup> [5]

Hlavní příznaky celiakální sprue můžeme dále také rozdělit na střevní a mimostřevní, způsobené malabsorcí hlavních živin, minerálů a vitaminů. [1]

### 1.5.1 Příznaky střevní

Ke střevním příznakům patří bolesti břicha, které vedou ke snížení příjmu potravy a následnému úbytku na váze. Dalšími projevy jsou nadýmání, zvýšená plynatost, kručení v břiše, přelévání střevního obsahu. Ke střevním příznakům řadíme také objemnou stolici, steatorhoe (stolice obsahující tuk), kašovitou stolici, případné průjmy, které se mohou vyskytovat trvale či periodicky. [1] (viz. tabulka č. 7)

---

<sup>(4)</sup> Příloha č. 8 **Formy celiakální sprue**

### 1.5.2 Mimostřevní příznaky

K mimostřevním příznakům a příznakům malabsorpce patří (viz. tabulka č. 8):

- *anémie* - způsobená deficitem železa a kyseliny listové
    - nejčastěji jde o makrocytovou anémii
    - u těžkých forem nemoci mohou být přítomny projevy krvácení na podkladě snížení hladiny koagulačních faktorů, v důsledku malabsorpce vitamínu K
  
  - *metabolické malabsorpce*
    - rozvíjí se v důsledku poruchy absorpce živin, minerálů a vitaminů
    - proteinokalorická malnutrice (snížená hladina celkové bílkoviny)
    - váhový úbytek
    - osteomalacie a osteoporóza (malabsorpce vitamínu D a vápníku, hyperparathyreosa)
    - tetanie a parestézie (malabsorpce vápníku)
    - hypovitaminózy (malabsorpce vitamínu A, K, B-komplexu)
    - hypoprotrombienémie, porucha koagulace (malabsorpce vitamínu K a bílkovin)
    - cholesterolová cholelithiasa (malabsorpce žlučových kyselin)
    - oxalátová nefrolithiasa (zvýšená resorpce oxalátů)
  
  - *snížená imunita* se zvýšenou náchylností k infekcím
  
  - *poruchy menstruace, fertility a potence*
  
  - *psychické poruchy*
    - deprese
    - asociace se schizofrenií
- [1] (viz. tabulka č. 27 a 28)

Celiakální sprue se může projevovat i pod obrazem Duhringovy herpetiformní dermatitidy. Jedná se o kožní manifestaci celiakie, která se projevuje silně svědivými ložisky, papulovezikulární dermatitidou s predilekcí v oblasti kštiny, loktů, hýždí a kolen. Většina postižených tímto onemocněním nemá žádné další obtíže, běžné laboratorní vyšetření je bez odchylek, ale přesto až 80 % z nich má prokazatelné patologické změny sliznice tenkého střeva. Tuto diagnózu určuje dermatolog pomocí kožní biopsie, stupeň a rozsah střevních změn pak stanoví enterobiopsie. [5]

## **1.6 Diagnostika**

Diagnostiku celiakální sprue určujeme pomocí hematologických a biochemických testů i funkčního vyšetření tenkého střeva. Dále dle klinického obrazu, příznaků malabsorpce a zvýšené střevní permeability. Avšak největším přínosem v diagnostice jsou sérologické metody, u kterých se stanovují protilátky v séru nemocných, jejich příbuzných a osob s podezřením na celiakii. Stanovují se autoprotiátky k endomyziu a tkáňové transglutamináze. [5]

### **1.6.1 Sérologické vyšetření krve**

Nejdříve probíhalo stanovení antigliadinových protilátek (AGA), avšak nebylo dostatečně spolehlivé, výskyt těchto protilátek v krvi je nálezem nespecifickým a může být způsoben i dietními návyky. Základní metodou diagnostiky i screeningu celiakální sprue se stalo stanovení protilátek proti endomysiu (AEA), ale hlavně proti tkáňové transglutamináze ve třídě IgA (AtTGA), tyto protilátky jsou specifické pro neléčnou celiakii. Tato certifikovaná metoda je výhodnější oproti stanovení autoprotiátek k endomyziu, protože má jednodušší laboratorní protokol a kvantitativní charakter. Při selektivním IgA deficitu je nutno vyšetřit AtTGA ve třídě IgG. Pozitivní AtTGA indikuje biopsii střevní sliznice, což je metoda, která je stále standardní u diagnostiky celiakální sprue. [9] (viz. tabulka č. 10)

Význam sérových protilátek lze shrnout :

1. pozitivita indikuje enterobiopsii u osob s nízkým klinickým podezřením na celiakální sprue;
2. negativita antigliadinových protilátek u nemocných s připouštějící celiakální sprue a neodpovídajících na bezlepkovou dietu vede k podezření na jiné onemocnění (střevní lymfom);
3. antigliadinové a antiendomysální protilátky mizí při dodržování bezlepkové diety, a proto se používají ke sledování nemocných;
4. vyšetření na sérové protilátky nenahrazuje střevní biopsii jako základní diagnostickou metodu. [6]

### 1.6.2 Enterobiopsie

Enterobiopsie je histologické vyšetření sliznice tenkého střeva a je zcela nezbytné. Podstatou vyšetření je buď odběr z distálního duodena při endoskopii, nebo pomocí bioptické kapsle (Coombsova nebo Carreyova kapsle) z první kličky jejunu. Bioptické kapsle se využívá u dětských pacientů místo endoskopu. Získaný vzorek se hodnotí histologicky, histochemicky, popř. imunohistochemicky. [5]

Výkon se provádí nalačno s použitím sedativa. Odběr je bezbolestný a bez rizik, trvá 10 minut. Odebraný vzorek se dále hodnotí mikroskopicky. [9]

Mikroskopické vyšetření pomáhá stanovit diagnózu, ale i sílu postižení střevní sliznice, což je předpokladem pro určení klinické formy. Pro obraz sliznice ve světelném mikroskopu je typická subtotální až totální atrofie klků, prohloubení Lieberkühnských krypt, zánětlivá lymfoplazmocytní celulizace, edém a redukce enzymů enterocytů.<sup>(5)</sup> [5]

---

<sup>(5)</sup> Příloha č. 7 **Střevní sliznice**

V elektronovém mikroskopu je viditelná degenerace enterocytů, jejich steatóza až pohárková metaplázie, zmenšená výška mikrovilků a jejich prořídnutí. <sup>(6)</sup> [1]

Biopsie by měla být provedena při podezření na celiakii, a to nezávisle na výsledku sérologického vyšetření. [9] (viz. tabulka č. 10)

### **1.6.3 Expoziční test**

Pacienti s naordinovanou bezlepkovou dietou, která je pouze na zkoušku bez předchozího vyšetření, musí na přechodnou dobu zařadit do svého jídelníčku potraviny s lepkem, aby bylo možné potvrdit či vyloučit diagnózu. Tento postup se nazývá expoziční test s lepkem. [3]

Lze jej definovat jako záměrné podávání stravy s lepkem nebo podávání tzv. „čistého“ lepku. Při podávání stravy s lepkem se množství lepku pouze odhaduje. Naopak při podávání čistého lepku lze expoziční test kvantifikovat přesněji. Během tohoto testu musí být pacient pod lékařskou kontrolou a v určitých časových intervalech je vyšetřován na protilátky proti endomysiu nebo tkáňové transglutamináze. Podstatou lékařských kontrol je zabránění většímu nebo dokonce trvalému poškození nemocného. Expoziční test se ukončuje enterobiopsií a je nezbytné, aby lékař posoudil, zda „zátěž“ lepkem u pacienta byla dostatečná. [3]

### **1.6.4 Shrnutí vyšetřovacích metod**

Diagnóza celiakie se definitivně stanovuje pouze tehdy, jsou-li splněny všechny následující podmínky :

1. pacient přijímá dlouhodobě potraviny s lepkem;
2. v krvi jsou zjištěny protilátky proti endomysiu a transglutamináze;

---

<sup>(6)</sup> Příloha č. 6 **Obrázek sliznice tenkého střeva**

3. je provedena enterobiopsie (odběr tkáně z tenkého střeva) a při histologickém vyšetření zjištěn chronický zánět a atrofie sliznice tenkého střeva;
4. po zavedení bezlepkové diety vymizí subjektivní i objektivní příznaky celiakie, z krve vymizí protilátky. [3]

Pokud nemohou být splněny výše uvedené podmínky, je nezbytné enterobiopsii několikrát opakovat v závislosti na přítomnosti lepku v potravě. U kojenců je vhodné s odstupem několika let diagnózu potvrdit pomocí kontrolní enterobiopsie po krátkém expozičním testu. [3]

## **1.7 Komplikace neléčené celiakální sprue**

Ke komplikacím celiakie se řadí nádorová onemocnění, refrakterní a kolagenosní sprue a ulcerativní jejunoileitida. Celiakální sprue je sama o sobě významnou prekancerózou. [11]

### **1.7.1 Nádorová onemocnění**

Nádorová onemocnění jsou komplikací dlouhotrvající neléčené celiakální sprue a vyskytují se asi u 10 % nemocných. Jejich příčinou je pravděpodobně snížení imunologického dozoru (oslabení imunitního systému) dlouhodobou antigenní stimulací glutenem. Častým nálezem je hyposplenismus (zmenšená slezina). Mezi nejčastější nádory patří lymfom, adenokarcinom tenkého střeva a karcinom jícnu z dlaždicového epitelu. [1] Maligní IgA lymfom tenkého střeva vzniká u neléčené celiakie s úplnou atrofií slizničních klků. [11]

### **1.7.2 Refrakterní a kolagenosní sprue**

Refrakterní sprue má projevy shodující se s celiakií (průjem, bolesti břicha, podvýživa), nereaguje však na bezlepkovou dietu. V podstatě se dá říci, že refrakterní sprue je celiakie, která přestala reagovat na bezlepkovou dietu. [11]



Kolagenní sprue patří do skupiny menší a vzácnější, u níž se histologicky zjišťuje množství kolagenu v proprii sliznice pod bazální membránou epitelů. [1]

Refrakterní a kolagenní sprue jsou vzácné podtypy celiakie, které nereagují na bezlepkovou dietu a je nutné je léčit kortikoidy či imunosupresivy. [1]

### **1.7.3 Ulcerativní jejunoileitis**

Ulcerativní jejunoileitis je vzácné, velice agresivní onemocnění, které vzniká z neléčené celiakie a projevuje se vznikem slizničních vředů s častou perforací stěny tenkého střeva či krvácením do gastrointestinálního traktu (trávicí trakt). Dalšími projevy jsou průjemy, bolesti břicha a obstrukce. Mortalita je 70 – 90 %, na bezlepkovou dietu toto onemocnění nereaguje, též terapie kortikoidů a imunosopresiv je nedostatečná. [1]

## **1.8 Léčba celiakie**

Základem léčby celiakie je striktně dodržovaná bezlepková dieta, tj. vyloučení všech pokrmů, k jejichž přípravě byla použita mouka, popř. jiné výrobky obsahující lepek (gluten). <sup>(7)</sup> Nezbytná, zejména v počátečních fázích bezlepkové diety, je náhrada vitaminů a minerálů, zvláště vápníku, železa, kyseliny listové. [5]

U těžších forem je v počátcích léčby nutná aplikace kortikosteroidů a enterální či parenterální výživa. Kortikoidy působí protizánětlivě, urychlují hojení střevního epitelu a tlumí imunitní reakci. Dlouhodobé podávání je indikováno pouze u refrakterní sprue. Kortikoidy se podávají často také v kombinaci s dalšími imunosupresivy, které se používají u kolagenní sprue. [6]

---

<sup>(7)</sup> Příloha č. 2 **Obecný seznam potravin**

Substituční léčba spolu s dietou má za cíl udržet nemocného v kompenzovaném stavu. Substituční léčba se aplikuje zejména v období zhoršení stavu nemocného. Hlavními substitučními látkami jsou železo, listová kyselina, vitamín B12 při anémii, vitamin K při krvácivých projevech, kalcium a vitamin D při osteopatii. [6]

DDS Sulfony se podávají u pacientů s kožním nálezem – dermatitidou. Po jejich podání dermatitida ustupuje. Sulfony nemají vliv na střevní změny. [5]

### 1.8.1 Bezlepková dieta

Bezlepková dieta je jedinou symptomatickou léčbou celiakie a základní léčebnou metodou u tohoto onemocnění. Úplná bezlepková dieta přináší lidem s celiakií významné výhody: lepší kvalitu života, předpoklad k dosažení průměrné délky života, zlepšení většiny souvisejících komplikací a významné snížení rizika dalších. Důležitá je dispenzarizace nemocných, sledování jejich aktuálního zdravotního stavu a dodržování diety. Kontroly se provádějí v 6 – 12 měsíčních intervalech a dle potřeby při nových příznacích či vědomém nebo nevědomém porušování bezlepkové diety. [9] (viz. tabulka č. 23)

Lepek neboli gluten je součástí potravin obsahující mouku z pšenice, žita, ječmene i ovesa a podílí se na vzniku příznaků celiakie. Proto je nutné tyto obiloviny a všechny výrobky z nich připravené z diety vyloučit (chléb, rohlíky, knedlíky, těstoviny a ovesné, žitné, pšeničné vločky). Při dodržování striktní bezlepkové diety lze udržet bezpříznakový průběh onemocnění. [1] (viz. tabulka č. 11)

Stanovený limit pro obsah lepku v potravě je: 10mg/100g sušiny. [9]

Základem bezlepkové diety jsou rýže, kukuřice, brambory, sója, pohanka, jáhly, luštěniny, zelenina a ovoce. Mezinárodním symbolem přeškrtnutého klasu jsou označeny potraviny pro bezlepkovou dietu, které jsou dodávány do našich obchodů. <sup>(8)</sup> [1]

---

<sup>(8)</sup> Příloha č. 1 **Obrázek klasu**

Je nutné, aby pacienti pravidelně docházeli na lékařské kontroly. Minerály a živiny, které se z potravin vstřebávají v minimálním množství, je třeba dodat ve formě substituční. Nejčastěji se jedná o preparáty vápníku, železa a vitaminů. [1]

Je neodiskutovatelné, že bezlepková dieta je velice finančně náročná, což výrazně může zhoršovat nejen sociální, ale i zdravotní situaci většiny celiaků. Bohužel však celiakie je jedinou chorobou, u které není hrazena ani částečně kauzální léčba.[9] (viz. tabulka č.16, 17 a 25)

### 1.8.2 Přehled povolených potravin

- Suroviny přirozeně bezlepkové: rýže, brambory, kukuřice, pohanka, luštěniny, sója, amaranth, proso (jáhly), čirok a výrobky z nich (mouky, krupice, vločky, škroby; těstoviny atd.);
- suroviny a potraviny označené jako „bezlepkové“ nebo „přirozeně bezlepkové“:
  - tuky;
  - mléko, sladká smetana;
  - maso;
  - zelenina;
  - ovoce;
  - koření;
  - víno. <sup>(9)</sup> [3]

### 1.8.3 Přehled zakázaných potravin

- obiloviny s obsahem lepku: pšenice, špalda (někdy mylně prezentovaná jako bezlepková obilovina), kamut, semolina, ječmen, žito, žitovec, oves a veškeré výrobky z nich;

---

<sup>(9)</sup> Příloha č. 2 **Obecný seznam potravin**

- suroviny z obilovin s obsahem lepku: mouky, krupice, krupky, kroupy, vločky, atd.;
- výrobky z mouky z obilovin s obsahem lepku: pekařské a cukrářské výrobky, těstoviny, noky, knedlíky, zavářky, strouhanka atd.;
- kávovinové směsi (Caro, Melta, ...). <sup>(10)</sup> [3]

#### 1.8.4 Přehled rizikových potravin s možným obsahem lepku

- instantní pokrmy: polévky, omáčky, hotová jídla atd.
- alternativy masa z oblasti výrobků zdravé výživy: klaso, seitan, robi atd.
- kořenící směsi, kečupy, dresinky, majonézy, sojové omáčky a jiná dochucovadla
- kypřicí prášky, polevy, náplně a další pekařské a cukrářské přípravky
- uzenářské výrobky, paštiky, konzervy, výrobky z mletého masa
- pudinky, dezerty, jogurty, cukrovinky, zmrzliny
- mléčné výrobky s obsahem škrobu nebo cereálií
- hotové pokrmy podávané v zařízeních veřejného stravování apod.
- nealkoholické nápoje
- pivo a destiláty <sup>(11)</sup> [3]

**Zásada:**      **Není-li možné zjistit přesné složení pokrmu nebo potravinářského výrobku, raději se mu vyhněte.**

### 1.9 Dědičnost celiakální sprue

Není přesně znám způsob dědičnosti u této diagnózy, ale určitý typ nebo kombinace tzv. tkáňových antigenů znamená predispozici pro celiakální sprue. Po tomto

---

<sup>(10)</sup> Příloha č. 2 **Obecný seznam potravin**

<sup>(11)</sup> Příloha č. 2 **Obecný seznam potravin**

onemocnění by se mělo pátrat hlavně v nejbližším příbuzenstvu pacienta, u kterého se zjistila celiakie. Pro většinu příbuzných, kteří mívají často minimální nebo necharakteristické příznaky onemocnění, je zjištění, že mají celiakií, velkým překvapením. U žen s celiakií je důležité, aby během těhotenství dodržovaly přísnou bezlepkovou dietu. Tato dieta je nezbytná pro zdravý a normální vývoj plodu. [3]

## **1.10 Prevence**

V některých zemích se provádí cílený screening celiakie především pomocí sérových protilátek proti transglutamináze u příbuzných nemocných celiakií, u nemocných s diabetem mellitus 1. typu, se zánětem štítné žlázy a dalších autoimunitních chorob. Celiakální sprue by měla být preventivně diagnostikována např. u pacientů s opožděným růstem, úbytkem hmotnosti, chudokrevností z nedostatku železa. [3]

Pokud se u jedinců objeví v krvi pozitivní protilátky, je navržena střevní biopsie (enterobiopsie) k definitivnímu potvrzení diagnózy. [3] (viz. tabulka č. 6)

## 2 Bezlepkové potraviny

### 2.1 Označování bezlepkových potravin

Následující informace, týkající se označování bezlepkových potravin, vycházejí z legislativních předpisů platných k datu vydání použité literatury. [3]

Potraviny, které jsou základem bezlepkové diety, jsou složeny nebo vyrobeny pouze ze surovin, které neobsahují žádné složky z pšenice či jejich ostatních odrůd jako špalda, kamut nebo tvrdá pšenice, ječmen, žito, oves a z jejich křížených odrůd. Tyto potraviny se dle *vyhlášky č. 54/2004 Sb. o potravinách určených pro zvláštní výživu a o způsobu jejich použití* označují jako „přírodně bezlepkové potraviny“, přičemž hodnota gliadinu ve finální potravine nesmí být vyšší než 1 mg/100 g sušiny. Za „bezlepkové potraviny“ jsou podle *Vyhlášky č. 54/2004 Sb.* považovány potraviny, které obsahují složky z pšenice, žita, ječmene, ovsa, špaldu nebo z jejich křížených odrůd, pokud hodnota gliadinu ve finální potravine není vyšší než 10 mg/100 g sušiny. Nápoje mohou být dle současné legislativy označeny jako bezlepkové tehdy, pokud neobsahují více než 10 mg gliadinu/100 ml. [3]

V současnosti jsou bezlepkové potraviny označovány slovní formulací „přírodně bezlepková potravina“ nebo „bezlepková potravina“ v závislosti na obsahu gliadinu (lepku) v potravine, popřípadě v kombinaci s logem přeškrtnutého klasu. <sup>(12)</sup> [3]

Každý výrobce potravin má povinnost postupovat při jejich označování dle *Vyhlášky č.113/2005 Sb. o způsobu označování potravin a tabákových výrobků*, a deklarovat na obale výrobku všechny obsažené alergenní složky. Avšak tato vyhláška nepožaduje celkové množství alergenu obsaženého ve výrobku. <sup>(13)</sup> [3]

Výrobce bezlepkových potravin musí v souladu s *Vyhláškou č.54/2004 Sb. o potravinách určených pro zvláštní výživu a o způsobu jejich použití* označit potravinu

---

<sup>(12)</sup> Příloha č. 1 **Symbol přeškrtnutého klasu**

<sup>(13)</sup> Příloha č. 4 **Seznam prodejen s bezlepkovými potravinami**

jako „bezlepkovou“ nebo „přirozeně bezlepkovou“, zároveň je však nucen podle vyhlášky č.113/2005 Sb. o způsobu označování potravin a tabákových výrobků upozornit spotřebitele, že „výrobek obsahuje lepek“ (i když jeho množství vyhovuje normám pro obsah gliadinu v potravinách určených pro zvláštní výživu). [3]

U spotřebitelů, celiaků, je toto matoucí, ale může to též vést výrobce potravin k „preventivnímu“ deklarování obsahu alergenních složek, což má za následek zúžení nabídky potravin vhodných pro bezlepkovou dietu. [3] (viz. tabulka č. 24)

Další diskutabilní téma se týká „škrobů“ a „modifikovaných škrobů“, což Vyhláška č.113/2005 Sb. o způsobu označování potravin a tabákových výrobků řeší následovně:

Názvy škrobů a modifikovaných škrobů lze nahradit společným názvem „škroby“, je-li vyloučena přítomnost alergenní složky. Nelze-li tedy vyloučit přítomnost gliadinu (lepku), je výrobce povinen udat specifický rostlinný původ škrobu. Z toho vyplývá, že lze výrobek považovat za bezpečný pro bezlepkovou dietu, pokud je na obalu uveden obsah škrobu bez označení původu. [3]

## 2.2 Obecný seznam potravin

Následující seznam obsahuje potraviny a suroviny, které jsou označeny dle toho, v jaké míře je v nich obsažen lepek. S těmito potravinami se můžete setkat při nákupu pročitáním složení výrobku a při přípravě bezlepkové stravy. <sup>(14)</sup> [3]

## 2.3 Přídavné látky („éčka“)

Přídavné látky, neboli „éčka“, jsou přidávány výrobcem záměrně do potravin, neboť zlepšují vlastnosti potravin. Slangový výraz „éčka“ vznikl podle toho, že jsou na obalech potravin často uváděna ve formě evropského kódu, tj. „E“, za nímž následuje

---

<sup>(14)</sup> Příloha č. 2 Obecný seznam potravin

číslo. Jde o látky, z nichž některé prodlužují trvanlivost, zpomalují chemické procesy způsobující stárnutí potravin, nebo se přidávají místo cukru, aby potraviny osladily, ale nezvýšily jejich energetickou hodnotu. Maximální povolené množství bývá mnohokrát nižší než množství, které by mohlo ohrozit naše zdraví. Limity přídatných látek jsou v České republice uvedeny v prováděcí vyhlášce k Zákonu o potravinách. Přítomnost „éčka“ v potravině musí být uvedena na obalu a to buď jejím názvem, nebo E kódem, a také názvem skupiny, do které spadá (např, konzervant, barvivo atd.). <sup>(15)</sup> [3]

### 2.3.1 Kategorie přídatných látek

Přídatné látky se dle účelu použití zařazují do níže uvedených kategorií. Zařazení přídatné látky do kategorie je provedeno na základě její funkce, avšak nevylučuje možnost použití této látky pro další účely. [3]

Dělení kategorií:

- *antioxidanty*
    - látky, které prodlužují trvanlivost potravin
    - chrání potraviny proti zkáze způsobené oxidací, jejíž projevy jsou např. žluknutí tuků a barevné změny potravin;
  - *barviva*
    - udávají potravě barvu, kterou by bez jejich použití neměla, nebo které rekonstruuji barvu, která byla poškozena či zeslabena;
  - *konzervanty*
    - látky, které prodlužují trvanlivost potravin
    - chrání potraviny proti zkáze způsobené činností mikroorganismů;
  - *kyseliny*
    - zvyšují kyselost potraviny nebo jí udělují kyselou chuť;
  - *regulátory kyseliny*
    - mění či udržují kyselost či alkalitu potraviny;
- 

<sup>(15)</sup> Příloha č. 3 E - kódy



- *tavicí soli* - mění vlastnosti bílkovin při výrobě tavených sýrů za účelem zamezení oddělování tuku;
- *kypřicí látky* - směsi látek, které vytváří plyny, a tak zvyšují objem;
- *sladidla* - udělují potravinám sladkou chuť a nahrazují přírodní sladidla a med;
- *látky zvýrazňující chuť a vůni* - zvýrazňují již existující chuť nebo vůni potraviny;
- *zahušťovadla* - zvyšují viskozitu potraviny;
- *želírující látky* - udílejí potravině texturu tím, že vytváří gel;
- *modifikované škroby* - látky, získávané chemickým zpracováním jedlých škrobů v nativním stavu nebo škrobů předtím pozměněných fyzikálními nebo enzymovými postupy nebo pozměněných působením kyselin, zásad nebo bělicích činidel;
- *stabilizátory* - umožňují udržovat fyzikálně - chemické vlastnosti potraviny  
 - látky, které umožňují udržování homogenní disperze dvou nebo více nemísitelných látek v potravině  
 - stabilizují, udržují nebo posilují existující zbarvení potraviny  
 - zvyšují vazebnou kapacitu;
- *emulgátory* - umožňují tvorbu stejnorodé směsi dvou nebo více nemísitelných kapalných fází;
- *nosiče a rozpouštědla* - rozpouštějí, ředí, provádí disperzi a jiné fyzikální úpravy potravního doplňku a aromátu, aniž by měnily jejich

- technologickou funkci nebo mají vlastní technologický efekt
- usnadňují manipulaci, aplikaci nebo použití přídatné látky;
- *protispékavé látky*
    - snižují tendenci jednotlivých částic potraviny ulpívat vzájemně na sobě;
  - *leštící látky*
    - po nanesení na vnější povrch udělují potravině lesklý vzhled
    - vytváří ochranný povlak
    - povlaky, které jsou jedlé nebo snadno odstranitelné, se nepovažují za leštící látky;
  - *balicí plyny*
    - plyny jiné než vzduch
    - zavádí se do obalu před, během nebo po plnění potraviny do obalu;
  - *propelanty*
    - plyny vytlačující potravinu z obalu;
  - *odpěnovače*
    - zabraňují vytváření pěny;
  - *pěnotvorné látky*
    - umožňují vytváření stejnorodé disperze plynné fáze v kapalně nebo tuhé potravině;
  - *zvlhčující látky*
    - chrání potravinu před vysycháním
    - působí proti účinkům vzduchu s nízkou relativní vlhkostí
    - podporují rozpouštění práškovitých potravin ve vodném prostředí;
  - *plnidla*
    - přispívají k objemu potraviny
    - zvyšují energetickou hodnotu;
  - *zpevňující látky*
    - činí tkáň ovoce a zeleniny pevnými nebo křehkými

- reakcí se želirujícími látkami ztužují gely;
- *sekvestranty* - vytvářejí chemické komplexy s ionty kovů;
- *látky zlepšující mouku* - látky jiné než emulgátory;  
- zlepšují pekařské kvality. [3]

### 2.3.2 Označování přídatných látek

Přídatné látky, které nejsou určeny přímo spotřebiteli, musí být na obalu čitelně, jednoznačně a nesmazatelně označeny těmito údaji:

- a) názvem přídatné látky včetně číselného kódu (E číslo), jedná-li se o jednotlivou látku; v případě směsi látek musí být tyto údaje uvedeny v sestupném pořadí dle hmotnostního podílu látek ve směsi;
- b) označením přídatné látky dle bodu a) a výčtem všech složek v sestupném pořadí dle klesajícího množství, jsou-li ve směsi přídatných látek obsaženy ještě další složky, jako jsou jiné látky a materiály nebo potraviny, které usnadňují skladování, prodej, ředění nebo rozpouštění přídatných látek;
- c) slovy „pro potraviny“ nebo bližším určením skupiny potravin nebo jednotlivé potraviny, pro které je výrobek určen;
- d) údaji o procentuálním zastoupení každé složky, pro které je stanoveno touto vyhláškou nejvyšší povolené množství v potravine nebo odpovídajícími informacemi o složení, které by umožnily odběrateli dodržet platné předpisy. Jestliže se toto omezení vztahuje na skupinu složek, může být uvedeno celkové procentuální zastoupení jako jeden údaj;
- e) označením šarže;
- f) obchodním jménem a sídlem výrobce, balírní nebo prodejce;

g) návodem k použití v případě, že by jeho neuvedení znemožnilo správné použití přídatné látky;

h) údajem o množství;

i) údajem o skladování nebo uchovávání, pokud charakter výrobku takové údaje vyžaduje. [3]

### **3 Hygiena práce s bezlepkovými potravinami**

Všechny živé organismy musí přijímat vhodně složenou potravu, která je zdrojem energie a tepla. Pokud jsou potraviny připraveny ze zdravotně a hygienicky závadných potravin, jsou pro zdraví člověka nebezpečné. [3]

#### **3.1 Hygiena surovin**

Kvalitu a nezávadnost, která začíná již krmivem pro živá zvířata a končí na talíři spotřebitele, zaručuje kontrolní činnost hygienických služeb, orgánů veterinární správy, zemědělské a potravinářské inspekce. „Systém jakosti“ kontroluje nezávadnost produktů a hygienu výroby, jež je dána řadou zákonů, které předepisují dodržování správné výrobní praxe a hygienických předpisů. Konec tohoto řetězce představuje kuchyně klienta. [3]

#### **3.2 Hygiena osob a pracoviště**

Mezi faktory ovlivňující osobní hygienické návyky řadíme výchovu, vzdělávání dětí, rodinné zvyklosti, proto zde za určitých okolností může hrozit nebezpečí. [3]

Bakteriální nákaze můžeme zabránit např. častým mytím rukou před a při přípravě pokrmů, po použití toalety, po hlazení domácích zvířat, pravidelným úklidem, čistou pracovní plochou, pracovními pomůckami omývanými v horké vodě. [3]

Musíme si dát pozor na kontaminaci pokrmů při manipulaci se syrovými a vařenými potravinami (s vejci, bezlepkové potraviny s lepkem). K této kontaminaci může dojít zejména v kuchyni, kde se vaří současně s lepkem i bezlepkově. [3]

Zásady práce :

1. na krájení potravin používat desku z neporézního materiálu, omyvatelného plastu nebo tvrdého dřeva, kterou omýváme v horké vodě po každém použití (popř. pořídit si desky dvě);
2. používat doporučené mycí prostředky a udržovat hygienu v myčce;

3. nenechávat zaschnout zbytky potravin na nádobí;
4. používat papírové utěrky na jedno použití, popř. plátěné utěrky, hadry a houbičky často měnit, prát a likvidovat;
5. oddělit prostor zóny bezlepkových potravin od potravin s lepem;
6. opticky kontrolovat potraviny, které by mohly být kontaminovány několika zrnky obilí. [3]

### **3.3 Vyloučení kontaminace lepem**

Vyloučíme-li možná rizika, dají se připravovat hodnotné a vyvážené bezlepkové pokrmy. [3]

- Vhodná volba surovin;
- po předchozím zpracování surovin s obsahem lepku je nutné dokonale vyčistit nebo ; umýt kuchyňské náčiní (kuchyňské roboty, mlýnky, mixery, struhadla, vařečky, stěrky, atd.);
- samostatné vaření bezlepkových příloh vaříme zásadně v čisté vodě;
- používání při míchání pokrmů zásadně 2 vařeček;
- zákaz smažení bezlepkových potravin v tuku, který byl použit pro pokrmy s lepem.

### **3.4 Zásady nákupu bezlepkových potravin**

Ve všech obchodních řetězcích lze nakoupit potraviny, které jsou přirozeně bezlepkové (nejsou označeny přeškrtnutým klasem ani slovně „přirozeně bezlepkové“). Na trhu je i široký sortiment potravin, které jsou speciálně vyrobené pro bezlepkovou dietu. V tomto sortimentu jsou zahrnuty moučné směsi, hotová jídla, různé druhy pečiva, cukrovinek a těstovin. Tyto potraviny jsou označeny jako „bezlepkové“, „bez lepku“ nebo „přirozeně bezlepkové potraviny“, dle § 18 19 vyhlášky č. 54/2004 ve znění bodů 18 až 21 vyhlášky č.157/2008. Pro přehlednost jsou některé potraviny označeny přeškrtnutým klasem. [12]

Takto označené potraviny lze nakoupit ve specializovaných obchodech Zdravé výživy, ale i v některých supermarketech, kde mohou být vyčleněna oddělení

bezlepkových potravin. Nákup lze uskutečnit i pomocí internetového prodeje bezlepkových potravin.<sup>(16)</sup> [12]

### **3.5 Veřejné stravování**

Stravování ve veřejných restauracích či jídelnách je zcela reálné, pokud mají tyto organizace v nabídce bezlepkové pokrmy. Tam, kde tuto nabídku nemají, se lze dohodnout s personálem (kuchaři), zda jsou ochotni uvařit bezlepkový pokrm. Vše ale ovlivňuje míra informovanosti a ochoty personálu dané restaurace či jídelny.

[12] (viz. tabulka č. 19 a 20)

---

<sup>(16)</sup> Příloha č. 4 **Seznam prodejen s bezlepkovými potravinami**

## **IV. VÝZKUMNÁ ČÁST**



## **4 Výzkumná část**

### **4.1 Cíl výzkumu**

Cílem praktické části je zjistit informace týkající se kvality života lidí s celiakií. Výzkumná část byla zaměřena na oblasti, které toto onemocnění poznamenalo, a na dlouhodobý stav psychiky lidí, postižených tímto onemocněním.

#### ***Cíle práce:***

1. Získání informací a poznatků o životě s celiakií
2. Zjištění kvality života lidí s celiakií

### **4.2 Metodika výzkumu**

#### **4.2.1 Zdroje odborných poznatků**

Odborné poznatky a údaje potřebné ke konstrukci dotazníku byly získány prostudováním odborné literatury, časopisů a zdrojů uvedených na internetové síti.

#### **4.2.2 Charakteristika souboru respondentů**

Zkoumaný soubor respondentů byl vybrán dle následujících požadavků:

- 1) klienti mají diagnostikovanou celiakii
- 2) jsou starší 18 let

Výzkum probíhal celorepublikově za spolupráce libereckého sdružení Celia – Život bez lepku, Společnosti pro bezlepkovou dietu Praha, dále brněnského klubu celiakie a také za spolupráce Sdružení jihočeských celiaků.

#### 4.2.3 Užitá metoda šetření

Ke zpracování praktické výzkumné části byla zvolena metoda kvantitativního výzkumu formou anonymního dotazníku.

K získání dat byl použit dotazník, který obsahuje soubor formulovaných otázek, vytvořených pro získání specifických údajů potřebných pro výzkumné šetření. Dotazník byl zpracován jak v tištěné podobě, tak i v podobě elektronické. Tištěnou podobu dotazníku jsem osobně rozdávala na setkání celiaků za pomoci sdružení Celia – Život bez lepku se sídlem V Liberci. Elektronická podoba byl dotazníku byla rozeslána několika respondentům a byla vyvěšena na již zmíněných webových stránkách (viz. výše). Respondenti své odpovědi zaznamenávali do dotazníku pomocí zaškrtování (elektronická podoba dotazníku) nebo kroužkování. U polouzavřených a otevřených otázek měli možnost pro vepsání své vlastní odpovědi.

Dotazník využíval:

1. *Uzavřené otázky*
  - nabízejí soubor možných variant odpovědí, ze kterých respondent vybere vhodnou odpověď;
  - odpovědi jsou předem formulovány;
  - respondent vybírá jednu či více alternativ odpovědí
  - a) dichotomické otázky            - nejužší uzavřené otázky
  - b) polytomické otázky            - možnost výběru z více variant
2. *Otevřené otázky*
  - nenabízejí varianty odpovědí;
  - je zcela na respondentovi, jaká bude jeho odpověď
3. *Polouzavřené otázky*
  - jsou kombinací uzavřené a volné otázky;
  - nejčastěji se jedná o formulaci „jiná odpověď“
4. *Filtrační otázky*
  - eliminují respondenty, kteří nemohou odpovědět na následující otázku

Dotazník je složen z 30 otázek, z nichž otázky č. 1, 12, 24, 25 jsou dichotomické a otázky č. 2, 6, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 26, 28 jsou polytomické.

Dotazník dále obsahuje 10 otázek polouzavřených ( otázky č. 3, 4, 5, 7, 8, 10, 18, 20, 21, 27) a dvě otázky otevřené (otázky č. 29, 30).<sup>(17)</sup>

Dotazník byl vypracován samostatně za odborného dohledu vedoucí bakalářské práce Mgr. Marie Froňkové. Otázky byly připraveny tak, aby byly jasné a srozumitelné. V úvodu dotazníku je respondentům objasněn cíl a záměr výzkumného šetření, návod na vyplnění a také informace o anonymitě.

Otázky v dotazníku zjišťují:

- a) demografické údaje (položky 1 – 6, 15)
- b) projevy onemocnění a diagnostiku ( položky 7 – 14)
- c) finanční náročnost v souvislosti s bezlepkovou dietou (položky 16, 17)
- d) omezení, která celiakie přináší (položky 18- 20, 29, 30)
- e) informovanost o nemoci mezi veřejností (položky 21 – 23)
- f) spokojenost a psychický stav klientů/respondentů (položky 24 – 28)

Srozumitelnost položek dotazníku byla ověřena při předpilotním výzkumu, který se zaměřil na 3 respondenty. Nebyly nalezeny žádné nesrovnalosti, proto byl dotazník dále distribuován v požadovaném množství.

#### **4.2.4 Realizace šetření**

Výzkumné šetření se uskutečnilo v období od 10.1. do 30. 3. 2009. Distribuce dotazníků probíhala elektronickou poštou, kdy se pomocí různých webových stránek určeným celiakům shromažďovaly kontakty na osoby s diagnostikovanou celiakií. Osvědčila se spolupráce s již zmíněnými sdruženími, a to metodou „sněhové koule“ (přibývání dalších kontaktů). Díky Společnosti pro bezlepkovou dietu o.s. se sídlem v Praze ([www.coeliac.cz](http://www.coeliac.cz)) a Sdružení jihočeských celiaků o.s. se sídlem v Českých Budějovicích ([www.celiakie-jih.cz](http://www.celiakie-jih.cz)) mohla být výzkumná část mé práce plnohodnotně

---

<sup>(17)</sup> Příloha č. 9 **Dotazník**

splněna. Tyto společnosti mi vyvěsily dotazník na svých webových stránkách, čímž mi umožnily lepší kontakt s respondenty a tím i bezproblémovou návratnost dotazníků.

Osobní kontakt s respondenty mi umožnila na schůzi libereckých celiaků paní Ing. Helena Sasová, která se konala na Perštýně, v Červeném kostele, v Liberci.

Vyplněné dotazníky zasílali oslovení respondenti zpět na mou emailovou adresu, nebo mi dotazníky osobně vrátili po vyplnění. Návratnost dotazníků byla ovlivňována ochotou jednotlivých respondentů ke spolupráci, která byla dobrovolná.

Elektronickou podobou byly distribuovány 63 dotazníky a díky distribuci na výše uvedených stránkách se mi celkově elektronickou podobou navrátilo 76 dotazníků. Osobně bylo rozdáno 20 dotazníků, z nichž se mi navrátilo 19 dotazníků. Celkově se mi navrátilo 95 dotazníků, ze kterých po manuální kontrole byly pro neúplnost vyřazeny celkem 4 dotazníky. Ke konečnému zpracování bylo tedy použito 91 dotazníků, tedy 96 %.

#### 4.2.5 Zpracování získaných dat

Získaná data byla zpracována ručně a zadána do četnostní tabulky v Microsoft Excel. Získaná výsledná data byla dále převedena do jednotlivých tabulek četností a doplněna o relativní četnost. Vypočtená relativní četnost byla následně graficky znázorněna.

Vzorec pro relativní četnost:  $f_i = n_i / N$

$f_i$  ..... relativní četnost

$n_i$  ..... absolutní četnost

$N$  ..... celková četnost

Relativní četnost nám udává, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou hodnotu. Nejčastěji se udává v % a výsledek se dále násobí 100.

K práci byl použit Microsoft Word a Microsoft Excel, díky nim byly vypracovány tabulky a grafy. K hodnocení údajů byl použit graf sloupcový a výsečový. Graf sloupcový byl použit v případě několika variant odpovědí a graf výsečový v případě nižšího počtu variant odpovědí.

### 4.3 Interpretace dat

Výzkumného šetření se zúčastnilo 91 respondentů s diagnostikovanou celiakií, a to jak formou elektronického dotazníku, tak tištěného.

Analýza všech dat, která byla zjištěna dotazníkovou metodou, je zde uvedena a interpretována.

#### Položka č. 1 Pohlaví

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) bylo analyzováno 19 mužů (21 %) a 72 žen (79 %).

Tabulka č. 1 Pohlaví respondentů

Pohlaví	$n_i$	$f_i$ (%)
muž	19	21
žena	72	79
<b>Celkem (<math>\Sigma</math>)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Počet respondentů v oblasti žen výrazně převyšuje počet respondentů v oblasti mužů. Na toto téma již byla zmínka v kapitole Výskyt celiakální sprue na str. 15, kde je řečeno, že celiakie postihuje dvakrát častěji ženy a dívky. Tento údaj se mi v praktické části v tabulce č. 1 potvrdil.

## **Položka č. 2 Patříte do věkové kategorie**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) tvořilo největší skupinu 38 respondentů ( 43 %) ve věkovém rozmezí od 18 – 29 let. 19 respondentů (21 %) bylo ve věkovém rozmezí od 30 – 39 let. Dalších 14 respondentů (15 %) bylo analyzováno ve věkové kategorii od 40 – 49 let. Skupina o 13 respondentech ( 14 %) byla ve věku od 50 – 59 let. Dále 4 respondenti (4 %) byli ve věkové kategorii od 60 – 69 let a nakonec nejmenší skupina 3 respondentů (3 %) uvedla věkové rozmezí od 70 let a více.

Tabulka č. 2 Věk respondentů

<b>Věková kategorie</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
18 - 29 let	38	43
30 - 39 let	19	21
40 - 49 let	14	15
50 - 59 let	13	14
60 - 69 let	4	4
70 a více let	3	3
<b>Celkem (<math>\Sigma</math>)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů se řadilo k věkové skupině 18 – 29 let. Vzhledem k tomu, že byl dotazník i v elektronické podobě, dá se to přisoudit větší flexibilitě mladších věkových kategorií v tomto směru. Průměrný věk byl 38 let.

### **Položka č. 3 Žijete**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 82 respondentů (90 %), že žije s rodinou. Pouhých 8 respondentů (9 %) bydlí samo. Žádní respondenti neuvedli jako možnost bydlení Domov důchodců či Domov s pečovatelskou službou. Pouze 1 respondent (1 %) uvedl možnost jiné a to komunitu.

Tabulka č. 3 Sociální zázemí respondentů

<b>Žijete</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
s rodinou	82	90
sám	8	9
v Domově důchodců	0	0
v Domově s pečovatelskou službou	0	0
jiné, prosím uveďte: ...	1	1
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů žije s rodinou, což je velice dobře. Dobré rodinné zázemí má zajisté pozitivní vliv na celkový zdravotní a psychický stav.

#### **Položka č. 4 Vaše nejvyšší dosažené vzdělání**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedli 4 respondenti (4 %) jako své nejvyšší vzdělání základní, 12 respondentů (13 %) uvedlo jako své vzdělání vyučení bez maturity a 5 respondentů (5 %) vyučení s maturitou. Dále 42 respondentů (46 %) označilo jako své nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské. 6 respondentů (7 %) uvedlo jako nejvyšší vzdělání vyšší odbornou školu a 22 respondentů (24 %) uvedlo jako své nejvyšší dosažené vzdělání vysokou školu. Žádný respondent nezaznamenal odpověď označenou jako možnost jiné.

Tabulka č. 4 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

<b>Dosažené vzdělání</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
základní	4	4
vyučen bez maturity	12	13
vyučen s maturitou	5	5
střední škola	42	46
vyšší odborná škola	6	8
vysoká škola	22	24
jiné, prosím uveďte: ...	0	0
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Největší zastoupení klientů se středoškolským vzděláním mne nepřekvapilo, ale nebylo malé vzdělání i vysokoškolsky vzdělaných klientů.



### **Položka č. 5 V současné době jste**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 26 respondentů (28 %), že jsou studenti. Největší skupinu tvořili zaměstnaní, tedy 48 respondentů (53 %), dále pouze 2 respondenti (2 %) uvedli, že jsou nezaměstnaní. 6 respondentů (7 %) uvedlo, že jsou invalidní důchodci, a stejný počet tedy 6 respondentů (7 %) uvedlo, že jsou starobní důchodci. Pouze 2 respondenti (2 %) uvedli, že jsou v domácnosti, a nejmenší skupina o 1 respondentovi (1 %) označila odpověď jako možnost jiné.

Tabulka č. 5 Sociální zařazení ve společnosti

<b>V současné době jste</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
student/ka	26	28
zaměstnaný/á	48	53
nezaměstnaný/á	2	2
invalidní důchodce	6	7
starobní důchodce	6	7
v domácnosti	2	2
jiné, prosím uveďte: ...	1	1
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Bezlepková dieta je finančně náročná jak dokládá tabulka č. 17, a proto je pro respondenty (celiaky) důležité mít stálý finanční příjem. Nejvíce respondentů, tedy 53 % uvedlo, že jsou zaměstnaný a tedy mají stálý finanční příjem, což hodnotím velmi pozitivně.

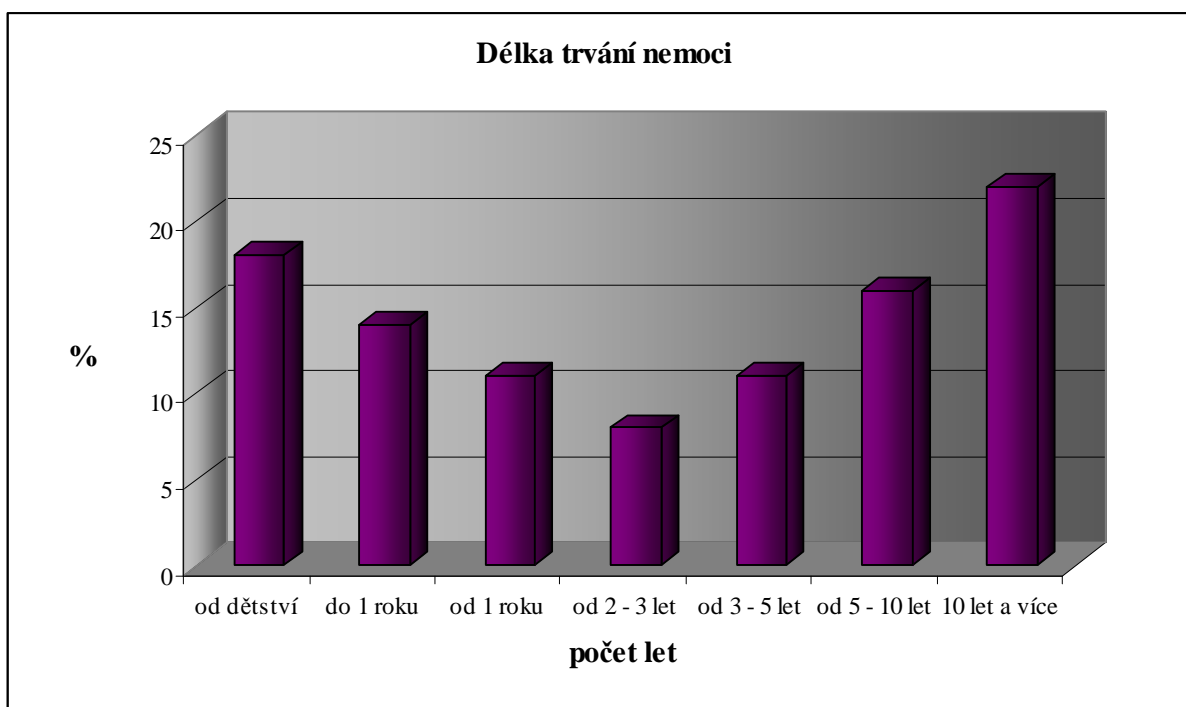
### **Položka č. 6 Jak dlouho již máte celiakii?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 16 respondentů (18 %), že celiakií trpí od dětství, 13 respondentů (14 %) uvedlo, že mají celiakii 1 rok a 10 respondentů (11 %) 1 – 2 roky. Dále 7 respondentů (8 %) uvedlo, že celiakií trpí od 2 – 3 let a 10 respondentů (11 %) od 3 – 5 let. 15 respondentů (16 %) zaznamenalo, že celiakii trpí od 5 – 10 let, největší skupina 20 respondentů (22 %) uvedla 10 let a více.

Tabulka č. 6 Jak dlouho již mají respondenti celiakii

<b>Délka trvání nemoci</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
od dětství	16	18
do 1 roku	13	14
od 1 roku	10	11
od 2 - 3 let	7	8
od 3 - 5 let	10	11
od 5 - 10 let	15	16
10 let a více	20	22
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Vzhledem k věkovému průměru je nejvíce zastoupena oblast délky onemocnění 10 let a více.



Graf č. 6 Jak dlouho již mají respondenti celiakii

### **Položka č. 7 Příznak, který se nejvíce projevoval před zjištěním celiakie**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 8 respondentů (9 %), že žádný somatický příznak se u nich neprojevoval. Větší skupinu tvořilo 15 respondentů (17 %), kteří uvedli bolesti břicha. Nejvíce respondentů tedy 30 (33 %) uvedlo průjemy. 4 respondenti (4 %) uvedli jako příznak, který se u nich nejvíce projevoval, nadýmání a 5 respondentů (6 %) uvedlo plynatost. Hubnutí uvedli 4 respondenti (4 %) a objemné stolice 2 (2 %). Pouze 1 respondent (1 %) uvedl úzkost a 1 respondent (1 %) zácpu. Chudokrevnost uvedli 4 respondenti (4 %). 5 respondentů (6 %) označilo jako odpověď dlouhodobou únavu. Zvýšenou nemocnost uvedli 2 respondenti (2 %) a podrážděnost také 2 respondenti (2 %). Pouze 1 respondent (1 %) uvedl deprese. Jako možnost jiné (např. zvracení, gynekologické potíže) označilo odpověď 7 respondentů (8 %). Žádní respondenti neuvedli možnosti nechutenství, zlomeniny či bolesti hlavy.

Tabulka č. 7 Nejčastější příznak

<b>Nejvíce se projevoval/a</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
žadná tělesný projev	8	9
bolesti břicha	15	17
průjemy	30	33
nadýmání	4	4
plynatost	5	6
hubnutí	4	4
objemné stolice	2	2
úzkost	1	1
nechutenství	0	0
zácpa	1	1
chudokrevnost	4	4
zlomeniny	0	0
dlouhodobá únava	5	6
zvýšená nemocnost	2	2
podrážděnost	2	2
deprese	1	1
bolesti hlavy	0	0
jiné, prosím uveďte: ...	7	8
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů odpovědělo, že se u nich projevovaly gastrointestinální potíže, tedy střevní příznaky, nejčastěji průjmy. O projevech celiakie se pojednává v kapitole Klinický obraz celiakie na str. 15, kde jsou příznaky rozděleny na střevní a mimostřevní.

### **Položka č. 8 Příznaky, které se nejvíce projevovaly před zjištěním celiakie**

( možno označit více odpovědí)

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) při možnosti označení více odpovědí nejvíce projevujících se příznaků odpověděli respondenti v tomto pořadí: 51 × nadýmání, 47 × průjmy, 46 × bolesti břicha, 7 × možnost jiné – kožní projevy, 5 × plynatost, 5 × dlouhodobá únava, 4 × nadýmání, 4 × hubnutí, 4 × chudokrevnost, 2 × objemné stolice, 2 × zvýšená nemocnost, 2 × podrážděnost, 1 × úzkost, 1 × zácpa, 1 × deprese. Žádní respondenti neudali projev nechutenství, zlomeniny a bolesti hlavy.

Tabulka č. 8 Nejčastěji se projevující příznaky

<b>Nejvíce se projevoval/a</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
žadná tělesný projev	9	10
bolesti břicha	46	50
průjmy	47	52
nadýmání	51	56
plynatost	44	48
objemné stolice	26	29
hubnutí	35	38
zácpa	14	15
nechutenství	17	19
nepravidelná menstruace	13	14
opakované potraty	4	4
chudokrevnost	39	43
zvýšené teploty	7	8
dlouhodobá únava	43	47
kožní vyrážky	30	33
bolesti hlavy	25	27
deprese	21	23
úzkosti	23	25
podrážděnost	24	26
jiné, prosím uveďte: ...	3	3

Nejčastější příznaky celiakie byly zastoupeny v těchto oblastech: 56 % respondentů uvedlo nadýmání, 52 % průjmy, 50 % bolesti břicha, 48 % plynatost, 47 % dlouhodobá únava, 43 % chudokrevnost, 38 % hubnutí a 33 % respondentů uvedlo kožní projevy (vyrážky). Nejčastěji se u respondentů objevují střevní příznaky, ale i mimostřední příznaky jsou hojně zastoupeny, a proto se domnívám, že by neměly být opomíjeny.

O střevních a mimostřevních projevech se pojednává v kapitole Klinický obraz celiakie na str. 15.

#### **Položka č. 9 Jak dlouho trvalo než Vám diagnostikovali celiakii?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 23 respondentů (25 %) do 6 měsíců, 14 respondentů (15 %) označilo možnost 7 měsíců - 1 rok. Další skupinku tvořilo 11 respondentů (12 %), kteří uvedli 1 – 3 roky. 9 respondentů (10 %) uvedlo odpověď 3 – 5 let a pouze 8 respondentů (9 %) uvedlo 5 – 10 let. Největší skupinu však tvořilo 26 respondentů (29 %), kteří uvedli, že více než 10 let trvalo, než jim diagnostikovali celiakii.

Tabulka č. 9 Délka diagnostiky celiakie

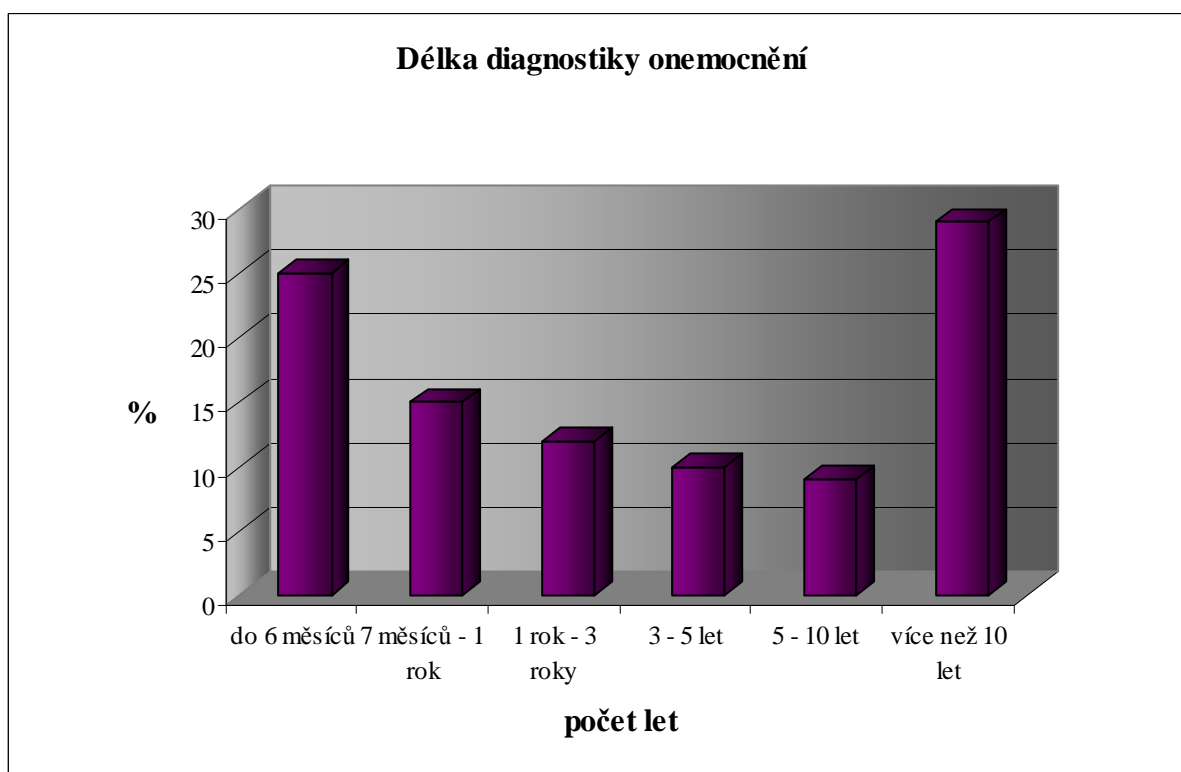
<b>Délka diagnostiky nemoci</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
do 6 měsíců	23	25
7 měsíců - 1 rok	14	15
1 rok - 3 roky	11	12
3 - 5 let	9	10
5 - 10 let	8	9
více než 10 let	26	29
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Na otázku: „Jak dlouho již máte celiakii?“ v tabulce č. 9 uvedli respondenti své odpovědi, tak že je patrné zastoupení dvou skupin. Jednak skupina, která uvedla od dětství a jednak skupina, která uvedla více jak 10 let.

V teoretické části v kapitole Výskyt celiakie na str. 15 je uvedeno, že první projevy celiakie se objevují u dětí od 6. měsíce do 12 let věku. Tyto projevy většinou zachytí pediatr, a proto 25 % respondentů uvedlo, že mají celiakii od dětství.

Další vznik projevů celiakie se objevuje u dospělých mezi 30. a 50. rokem věku. Tyto projevy bývají neurčité, a proto jsou často lékařem opomíjeny nebo jim není přikládána jejich důležitost. To vše vede k pozdní diagnostice, kdy 29 % respondentů uvádí, že více jak 10 let trvalo než jim byla celiakie diagnostikována. Pozdní diagnostika často

vede ke komplikacím celiakie, o kterých se pojednává v kapitole Komplikace neléčené celiakální sprue na str. 21.



Graf č. 9 Délka diagnostiky celiakie



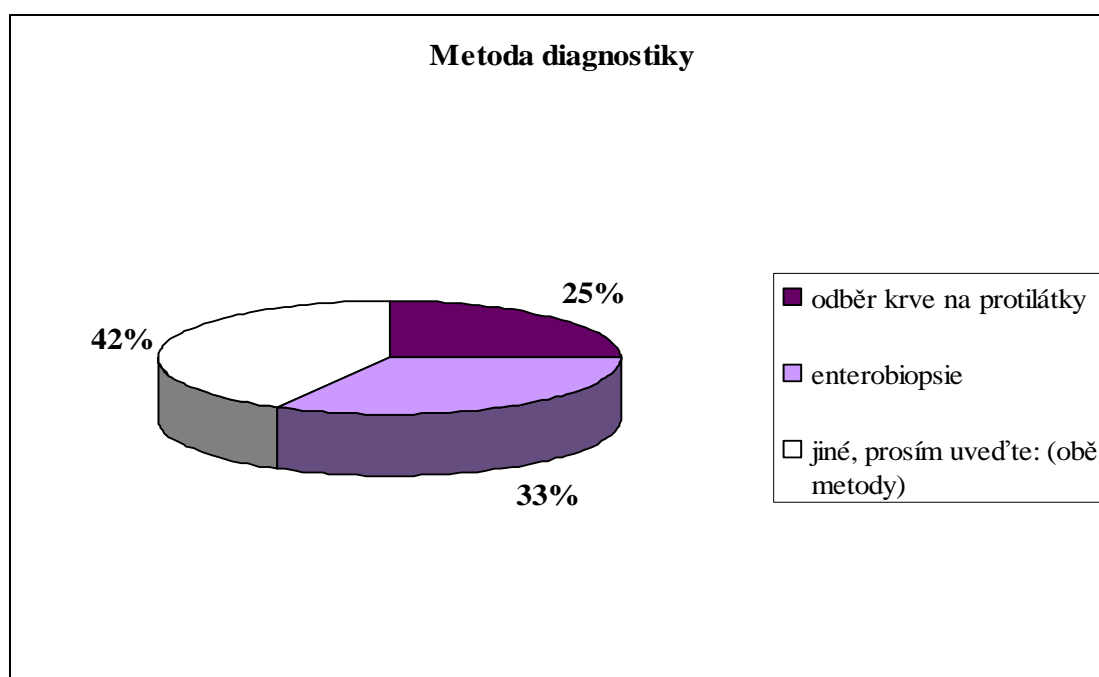
### **Položka č. 10 Jakým způsobem (metodou) Vám byla diagnostikována celiakie?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 23 respondentů (25 %) odběr krve, 30 respondentů (33 %) uvedlo enterobiopsii (odběr tkáně z tenkého střeva). V možnosti jiné uvedlo 38 respondentů (42 %) způsob obou metod.

Tabulka č. 10 Metoda diagnostiky celiakie

<b>Metoda diagnostiky</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
odběr krve na protilátky	23	25
enterobiopsie	30	33
jiné, prosím uveďte: (obě metody)	38	42
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů uvedlo možnost obou metod. Jednou metod jsou sérologické metody, u kterých se stanovují protilátky v séru jak nemocných, tak i příbuzných a osob s podezřením na celiakii. Na pozitivitu protilátek v séru navazuje další metoda a to enterobiopsie (odběr tkáně z tenkého střeva), kde se hodnotí mikroskopický obraz sliznice tenkého střeva. V kapitole Diagnostika na str. 18 jsou tyto metody popsány podrobněji.



Graf č. 10 Metoda diagnostiky celiakie

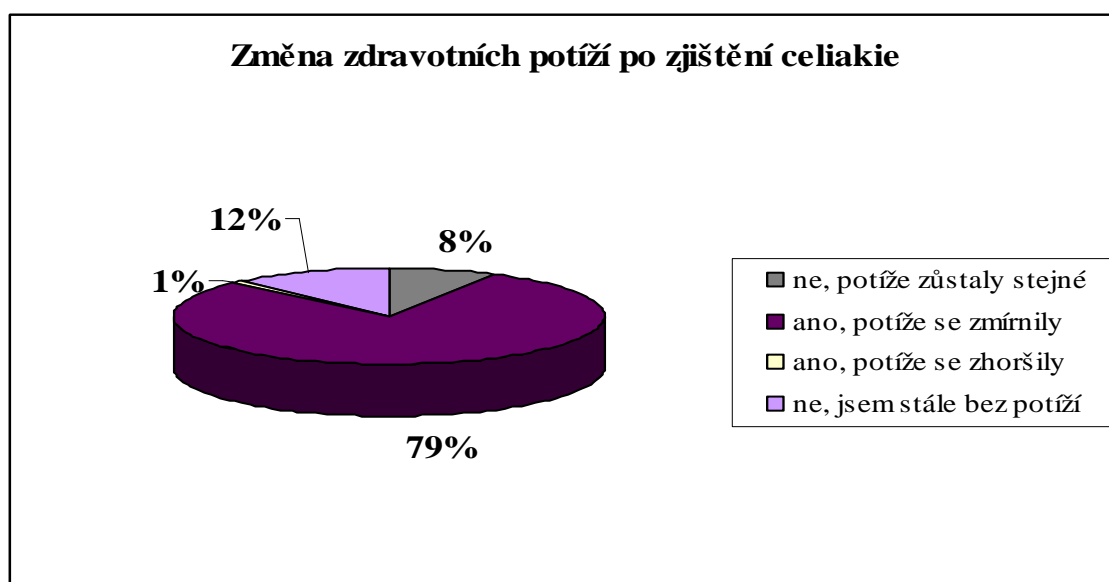
### Položka č. 11 Změnily se Vaše zdravotní potíže po zjištění celiakie?

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 7 respondentů (8 %), že potíže zůstaly stejné. 72 respondentů (79 %) uvedlo, že potíže se zmírnily. Pouze 1 respondent (1 %) uvedl, že se potíže zhoršily, a 11 respondentů (12 %) uvedlo, že jsou stále bez potíží.

Tabulka č. 11 Změna zdravotních potíží po zjištění celiakie

Změna zdravotních potíží po zjištění celiakie	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub> (%)
ne, potíže zůstaly stejné	7	8
ano, potíže se zmírnily	72	79
ano, potíže se zhoršily	1	1
ne, jsem stále bez potíží	11	12
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů, tedy 79 % uvedlo, že potíže se zmírnily, což lze přisoudit příznivým účinkům bezlepkové diety. Bezlepková dieta je zatím jedinou symptomatickou léčbou. Při dodržování bezlepkové diety lze udržet bezpříznakový průběh onemocnění.



Graf č. 11 Změna zdravotních potíží po zjištění celiakie

### **Položka č. 12 Máte biologické děti?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 50 respondentů (55 %), že mají děti, a 41 respondentů (45 %), že děti nemají.

Tabulka č. 12 Mají respondenti biologické děti

<b>Máte biologické děti</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
ano	50	55
ne	41	45
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

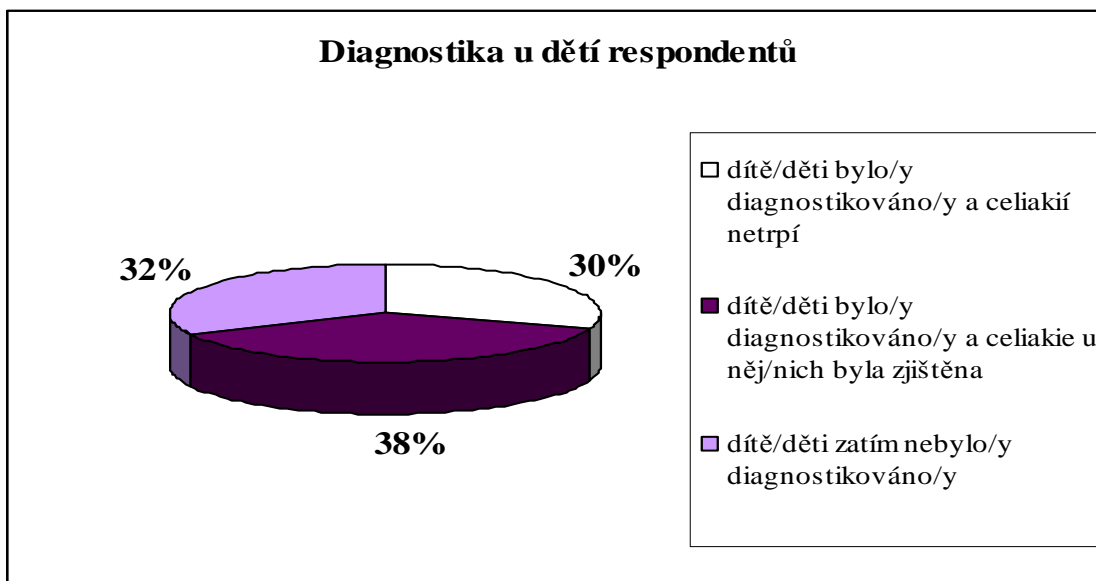
### **Položka č. 13 Bylo/y Vaše dítě/děti diagnostikováno/y na celiakii?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) na tuto otázku zodpovědělo 50 respondentů (55 %), kteří mají biologické děti. Z těchto 50 respondentů (100 %) zodpovědělo 15 respondentů (30 %), že jejich dítě/děti bylo/y diagnostikováno/y a celiakií netrpí. Nejvíce respondentů 19 (38 %) uvedlo, že jejich dítě/děti bylo/y diagnostikováno/y a celiakie u něj/nich byla zjištěna. 16 respondentů (32 %) uvedlo, že dítě/děti zatím nebylo/y diagnostikováno/y.

Tabulka č. 13 Diagnostika u dětí respondentů

<b>Diagnostika dětí</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
dítě/děti bylo/y diagnostikováno/y a celiakií netrpí	15	30
dítě/děti bylo/y diagnostikováno/y a celiakie u něj/nich byla zjištěna	19	38
dítě/děti zatím nebylo/y diagnostikováno/y	16	32
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

38 % respondentů uvedlo, že jejich dítěti/dětem byla celiakie zjištěna po diagnostice, což dokládá vliv genetické predispozice k tomuto onemocnění. Nemalé procento, tedy 32 % respondentů uvedlo, že jejich děti zatím nebyly diagnostikovány. Lékaři na genetickou predispozici nemyslí a měli by se více zaměřit na vyhledávání a screening celiakie u geneticky zatížených rodin.



Graf č. 13 Diagnostika u dětí respondentů

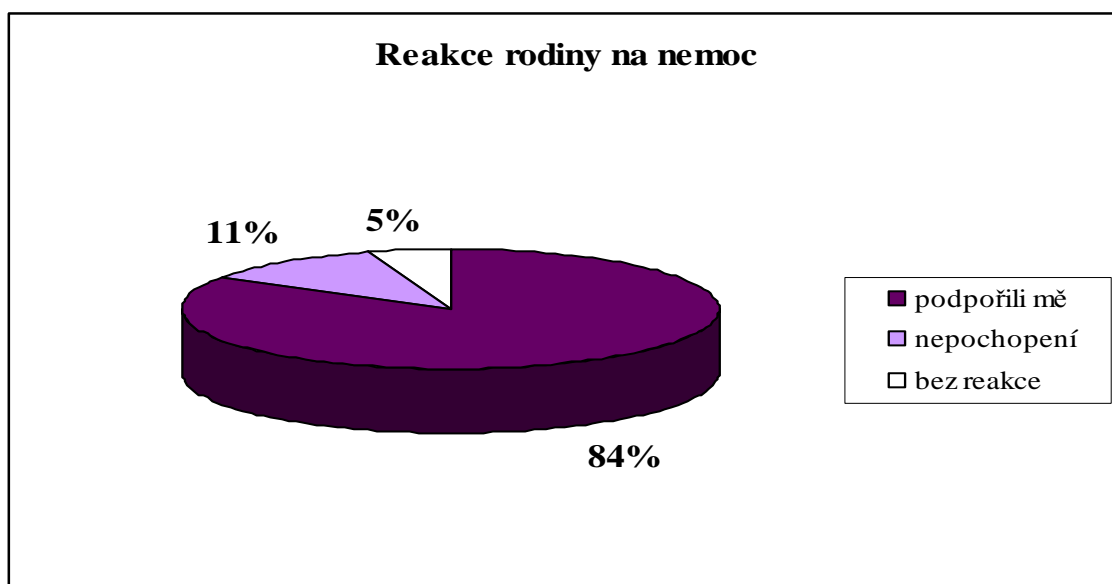
#### Položka č. 14 Jaká byla reakce Vaší rodiny na Vaši nemoc?

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 76 respondentů (84 %), že je rodina podpořila, 10 respondentů (11 %) uvedlo, že rodina neměla pochopení, a pouze 5 respondentů (5 %) uvedlo, že rodina nijak nereagovala.

Tabulka č. 14 Reakce rodiny na nemoc

Reakce rodiny na nemoc	$n_i$	$f_i$ (%)
podpořili mě	76	84
nepochopení	10	11
bez reakce	5	5
<b>Celkem (<math>\Sigma</math>)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů, tedy 84 % uvedlo, že je rodina podpořila. Domnívám se, že podpora rodiny zlepšuje psychické naladění lidí s celiakií.



Graf č.14 Reakce rodiny na nemoc

**Položka č. 15 Pocházíte z obce o velikosti:**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedli pouze 2 respondenti (2 %), že pochází z obce o velikosti do 100 obyvatel. 16 respondentů (18 %) uvedlo, že žijí v obci s 101 – 1 000 obyvatel. 9 respondentů (10 %) uvedlo, že pochází z obce o velikosti 1001 – 5 000 obyvatel a 7 respondentů (8 %) uvedlo, že žijí v obci 5 001 – 10 000 obyvatel. 15 respondentů (16 %) uvedlo, že pochází z obce o velikosti 10 001 - 30 000 a 7 respondentů (8 %) z obce o 30 001 – 50 000 obyvatel. 13 respondentů (14 %) žije v obci s 50 001 - 100 000 obyvatel a největší skupinu tvořilo 22 respondentů (24 %) žijící v obci s počtem obyvatel nad 100 000.

Tabulka č.15 Pocházíte z obce:

<b>Pocházíte z obce:</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
do 100 obyvatel	2	2
101 – 1 000 obyvatel	16	18
1001 – 5 000 obyvatel	9	10
5 001 – 10 000 obyvatel	7	8
10 001 - 30 000 obyvatel	15	16
30 001 – 50 000 obyvatel	7	8
50 001 - 100 000 obyvatel	13	14
nad 100 000 obyvatel	22	24
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Respondenti (76 %), kteří uvedli, že bydlí v obci, která má méně jak 100 000 obyvatel, většinou nebyli spokojeni s dostupností bezpečných potravin.

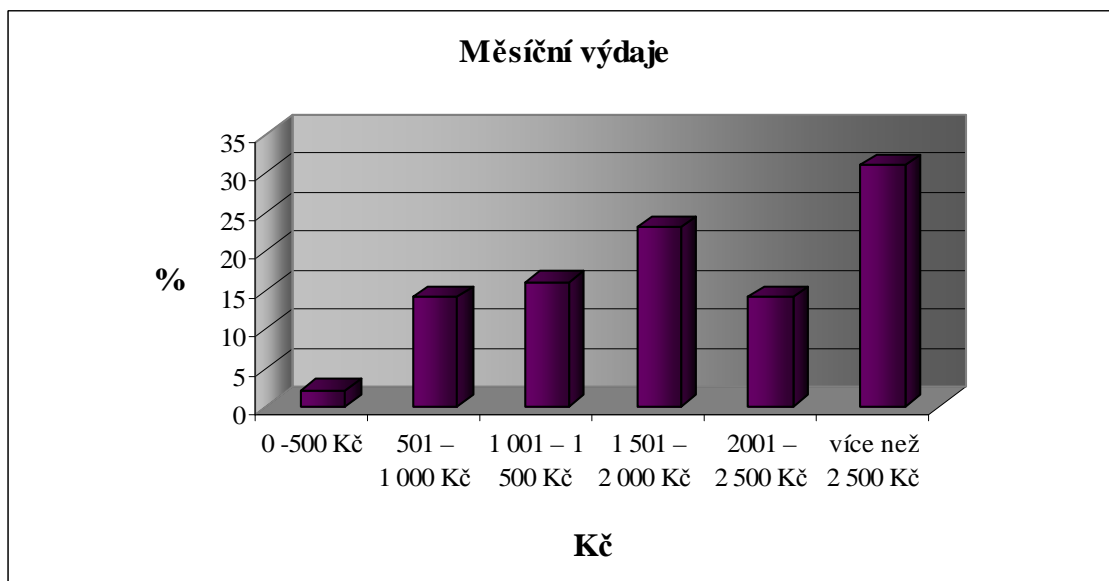
### **Položka č. 16 Kolik korun utratíte měsíčně za bezlepkové potraviny?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedli 2 respondenti (2 %), že měsíčně utratí za bezlepkové potraviny 0 -500 Kč, 13 respondentů (14 %) utratí 501 – 1 000 Kč, 15 respondentů (16 %) utratí měsíčně 1 001 – 1 500 Kč. 21 respondentů (23 %) utratí měsíčně za bezlepkové potraviny 1 501 – 2 000 Kč a 13 respondentů (14 %) uvedlo, že utratí 2 001 – 2 500 Kč. Největší skupina 27 respondentů uvedla, že za bezlepkové potraviny utratí měsíčně více 2 500 Kč.

Tabulka č. 16 Měsíční výdaje za bezlepkové potraviny

<b>Měsíční útrata za bezlepkové potraviny</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
0 -500 Kč	2	2
501 – 1 000 Kč	13	14
1 001 – 1 500 Kč	15	16
1 501 – 2 000 Kč	21	23
2 001 – 2 500 Kč	13	14
více než 2 500 Kč	27	31
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů (31 %) uvedlo, že za bezlepkové potraviny utratí více než 2 500 Kč měsíčně a celkově, tedy 68 % respondentů utratí za bezlepkové potraviny více jak 2 000 Kč. Tento údaj poukazuje na finanční náročnost bezlepkové diety, a proto by měla být alespoň z části hrazena státem, protože bezlepková dieta je prozatím jedinou symptomatickou léčbou.



Graf č. 16 Měsíční výdaje za bezpečkové potraviny

**Položka č.17 Má bezpečková dieta vliv na Váš finanční rozpočet (finanční náročnost)?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 47 respondentů (52 %), že bezpečková dieta je velice finančně náročná. 34 respondentů (37 %) označilo bezpečkovou dietu za finančně náročnou. Pouze 2 respondenti (2 %) uvedli, že dieta není finančně náročná. 8 respondentů (9 %) označilo, že neřeší finanční náročnost.

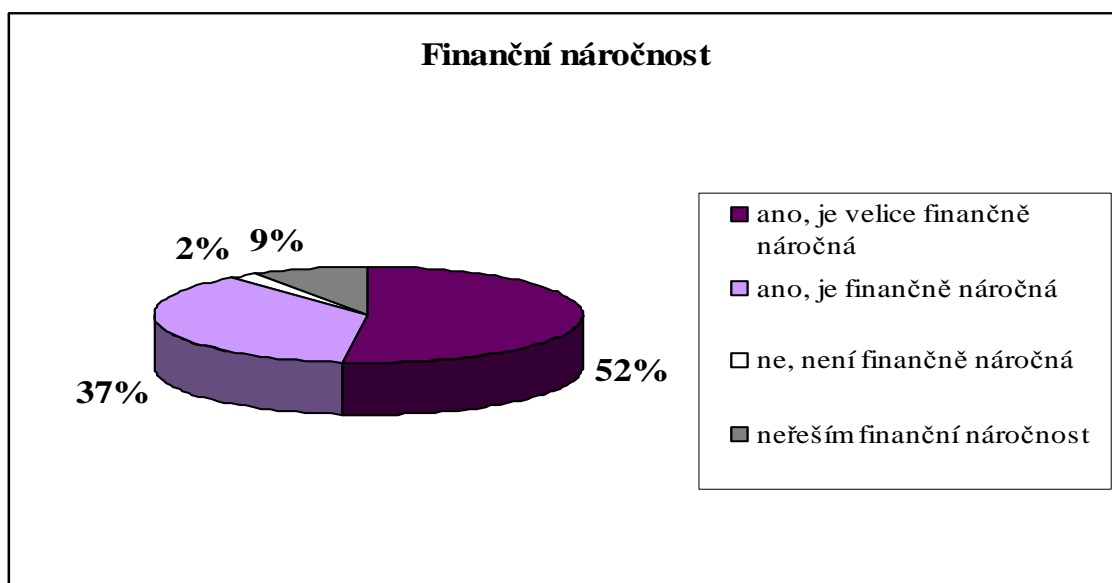
Tabulka č. 17 Finanční náročnost bezpečkové diety

<b>Finanční náročnost bezpečkové diety</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
ano, je velice finančně náročná	47	52
ano, je finančně náročná	34	37
ne, není finančně náročná	2	2
neřeším finanční náročnost	8	9
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů, tedy 52 % uvedlo, že bezpečková dieta je opravdu velice finančně náročná a 37 %, že je finančně náročná. Celkem, tedy 89 % respondentů tvrdí, že bezpečková dieta je finančně náročná. Domnívám se, že bezpečkové potraviny by



mohly být finančně dostupnější a finanční příspěvky od státu na dietu by lidem s celiakií velmi usnadnily život.



Graf č. 17 Finanční náročnost bezlepkové diety

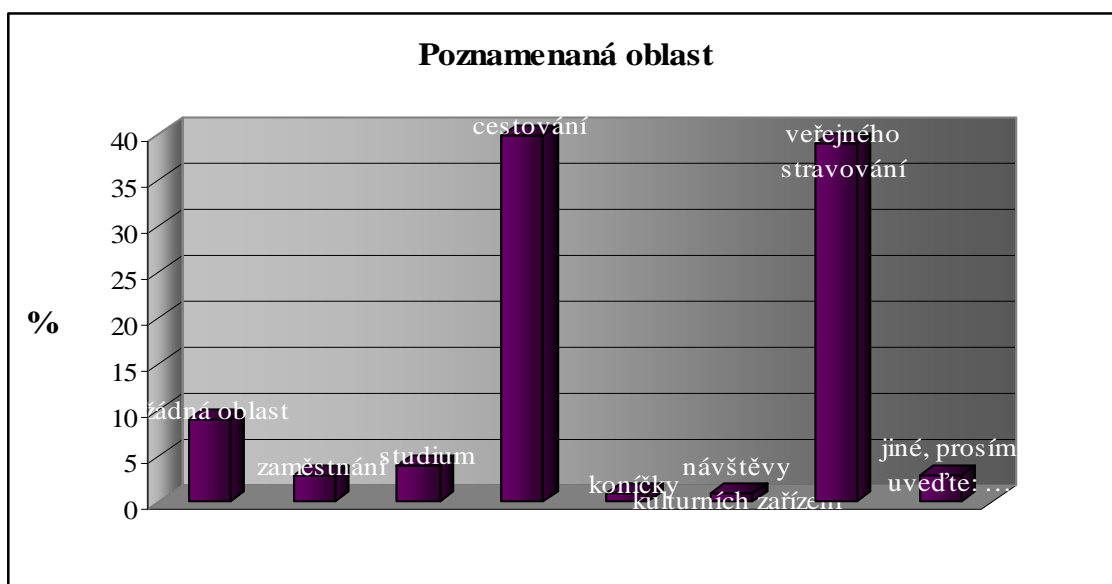
### **Položka č. 18 Jakou oblast Vašeho života poznamenala celiakie nejvíc?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 8 respondentů (9 %), že žádnou oblast celiakie výrazněji nezasáhla. 3 respondenti (3 %) uvedli jako nejvíce poznamenanou oblast zaměstnání a 4 respondenti (4 %) studium. Největší skupinu tvořilo 36 respondentů (40 %), kteří uvedli, že celiakií nejvíce poznamenanou oblastí je možnost cestování. Pouze 1 respondent (1 %) uvedl jako poznamenanou oblast koníčky a 1 respondent (1 %) návštěvy kulturních zařízení. 35 respondentů (39 %) uvedlo, že nejvíce poznamenanou oblastí je možnost veřejného stravování. 3 respondenti (3 %) označili možnost jiné (např. partnerský život, zdraví).

Tabulka č. 18 Poznamenaná oblast života respondentů

<b>Poznamenaná oblast vlivem celiakie</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
žádná oblast	8	9
zaměstnání	3	3
studium	4	4
cestování	36	40
koníčky	1	1
návštěvy kulturních zařízení	1	1
možnost veřejného stravování	35	39
jiné, prosím uveďte: ...	3	3
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

40 % respondentů uvedlo, že jako nejvíce poznamenanou oblast vidí cestování a 39 % uvedlo možnost veřejného stravování. V oblasti cestování by celiakům pomohla větší dostupnost bezlepkových potravin na cestách a v oblasti veřejného stravování by uvítali bezlepkové menu, alespoň v některých restauracích či jídelnách. V tomto směru se zatím na lidi s celiakií moc nemyslí.



Graf č. 18 Poznamenaná oblast života respondentů

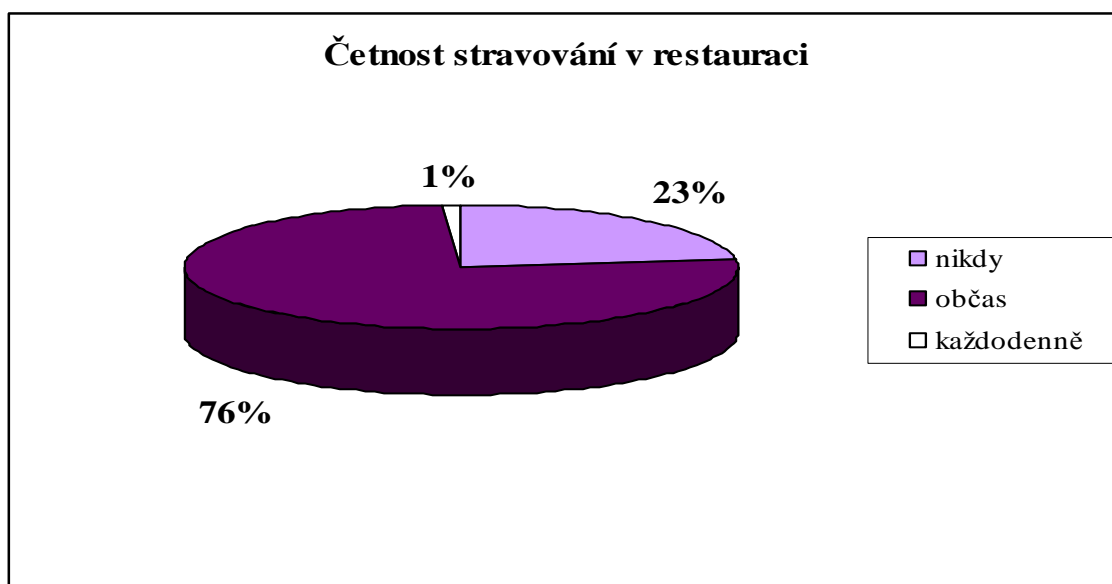
#### Položka č. 19 Jak často se stravujete v restauraci?

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 21 respondentů (23 %), že se v restauraci nestravují nikdy. Nejvíce respondentů 69 (76 %) uvedlo, že se stravují v restauraci občas, a pouze 1 respondent (1 %) uvedl, že se v restauraci stravuje každodenně.

Tabulka č. 19 Četnost stravování respondentů v restauraci

Četnost stravování v restauraci	$n_i$	$f_i$ (%)
nikdy	21	23
občas	69	76
každodenně	1	1
<b>Celkem (<math>\Sigma</math>)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

76 % respondentů uvedlo, že se stravují v restauraci občas, ale musí velmi pozorně vybírat pokrmy a přesto jistotu, že pokrm není kontaminován nikdy nemají, což dokládá i tabulka č. 20. 23 % respondentů uvedlo, že se nestravují v restauraci vůbec. Celkově, tedy 99 % respondentů se stravuje v restauraci zřídka či nikdy.



Graf č. 19 Četnost stravování respondentů v restauraci

## **Položka č. 20 Z jakého důvodu se nestravujete v restauracích či jídelnách?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedl 1 respondent (1 %) v předchozí otázce, že se stravuje v restauraci každodenně, a proto byl v tomto hodnocení vyřazen. Z počtu 90 respondentů (100 %) uvedlo 30 respondentů (33 %), že se bojí kontaminace potravin, 12 respondentů (13 %) uvedlo, že v místě bydliště není restaurace či jídelna s bezpečnými pokrmy. 6 respondentů (6 %) uvedlo jako hlavní příčinu neochotu personálu. Největší skupina 38 respondentů (42 %) uvedla jako příčinu nejasnost původu nebo složení surovin. Pouze 4 respondenti (4 %) uvedli možnost jiné (např. chybí nabídka bezpečných pokrmů; prevence problémů; další alergie, která omezuje výběr).

Tabulka č. 20 Důvod respondentů nestravování se v restauracích či jídelnách

<b>Důvod nestravování v restauracích či jídelnách</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
bojím se kontaminace	30	33
v místě bydliště není restaurace či jídelna s bezpečnými pokrmy	12	13
neochota personálu	6	7
nejasnost původu nebo složení potravin	38	42
jiné, prosím uveďte: ...	4	5
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů, tedy 42 % uvedlo, že hlavní příčinou, proč se nestravují v restauracích či jídelnách, je nejasnost původu nebo složení potravin. 33 % respondentů uvedlo, že se bojí kontaminace potravin. Z toho vyplývá, že většina lidí (75 %) nedůvěřuje údajům či personálu, bojí se kontaminace a tím i eventuálních potíží. Domnívám se, že v tomto směru by mělo být více personálu proškolen v přípravě bezpečných pokrmů. Proškolený personál by zajistě zvedl důvěru lidí a neohrožoval by jejich zdravotní stav.



Graf č. 20 Důvod respondentů nestravování se v restauracích či jídelnách

## **Položka č. 21 Odkud máte nejvíce informací o své nemoci?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedli pouze 3 respondenti (3%), že nejvíce údajů mají od zdravotnického personálu. 9 respondentů (10 %) uvedlo, že mají své informace od rodiny a přátel. 5 respondentů (6 %) uvedlo, že své informace čerpají z literatury a časopisů. Největší skupinu tvořilo 35 respondentů (38 %), kteří uvedli, že nejvíce informací o své nemoci čerpají z internetu. Žádný respondent neuvedl jako možnost televizi. 11 respondentů (12 %) uvedlo, že informace o nemoci získávají ze spolku celiaků. Žádní respondenti neuvedli možnost, že žádné informace nepotřebují. 28 respondentů (31 %) uvedlo, že informace o své nemoci čerpají jak z internetu tak ze spolku pro celiaky a označili tedy možnost jiné.

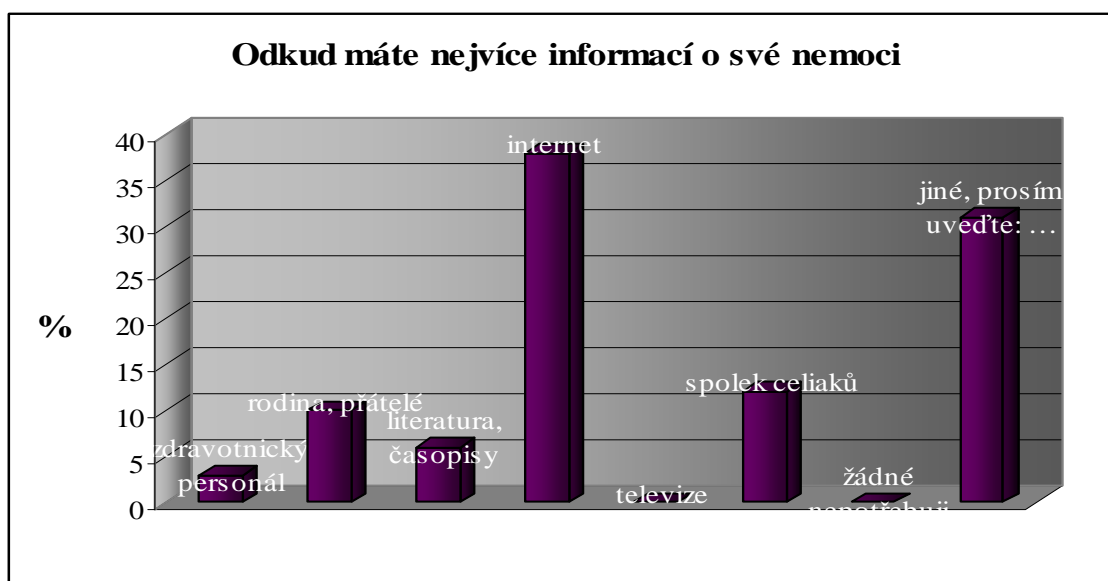
Tabulka č. 21 Odkud mají respondenti nejvíce informací o své nemoci

<b>Odkud mají respondenti nejvíce informací o nemoci</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
zdravotnický personál	3	3
rodina, přátelé	9	10
literatura, časopisy	5	6
internet	35	38
televize	0	0
spolek celiaků	11	12
žádné nepotřebuji	0	0
jiné, prosím uveďte: ...	28	31
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů, tedy 38 % uvedlo, že informace o své nemoci čerpají z internetu.

Pouze 3 % respondentů uvedlo, že získávají informace od zdravotnického personálu. Je otázkou, zda jsou nedostatečné informace o celiakální spruce již během studia nebo zda zdravotnický personál těmto informacím nevěnuje pozornost, ale toto by už mohlo být námětem na další výzkumnou práci. V tomto ohledu by se tedy měl zdravotnický personál více informovat a předávat své poznatky dále.

38 % respondentů uvedlo, že informace čerpá jak z internetu, tak i ze spolků pro celiaky. Respondenti většinou navštěvují webové stránky sdružení pro celiaky.



Graf č. 21 Odkud mají respondenti nejvíce informací o své nemoci

#### **Položka č. 22 Informace o celiakii, které máte, hodnotíte jako:**

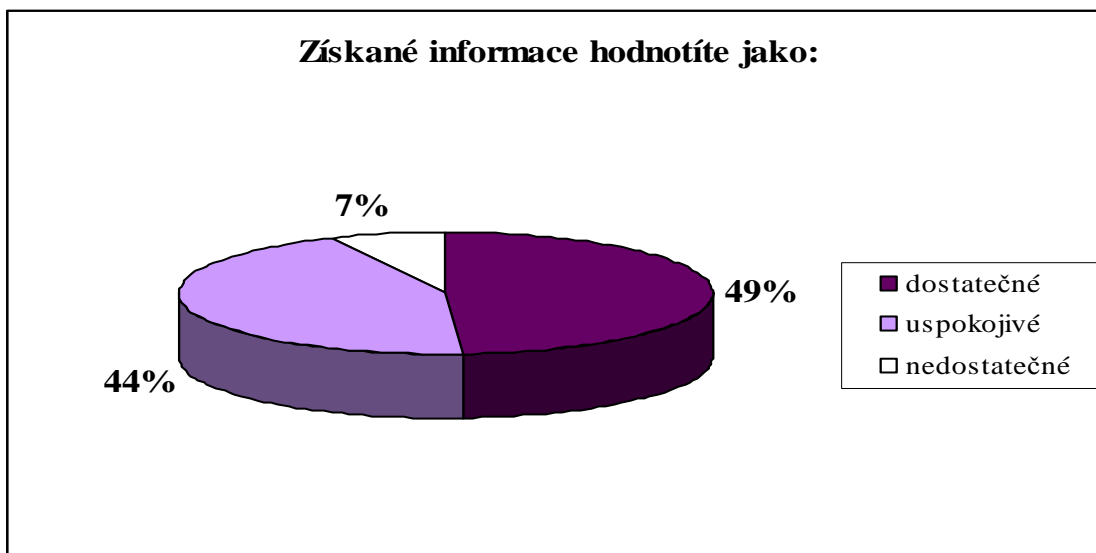
Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) tvořilo největší skupinu 45 respondentů (49 %), kteří uvedli, že informace hodnotí za dostatečné. 40 respondentů (44 %) uvedlo informace za uspokojivé a pouze 6 respondentů (7 %) uvedlo, že získané informace hodnotí za nedostatečné.

Tabulka č. 22 Získané informace o celiakii hodnotí respondenti jako:

<b>Získané informace hodnotíte jako:</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
dostatečné	45	49
uspokojivé	40	44
nedostatečné	6	7
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů, tedy 49 % uvedlo, že získané informace hodnotí jako dostatečné a 44 % hodnotí získané informace jako uspokojivé. Celkově 93 % respondentů hodnotí informace za velmi dobré. Respondenti jsou nuceni získávat co nejvíce informací o celiakii a dietě, protože nedodržování určitých zásad může vést ke zdravotním potížím, které celiaky trápí.





Graf č. 22 Získané informace o celiakii hodnotí respondenti jako:

#### **Položka č. 23 Bezlepkovou dietu:**

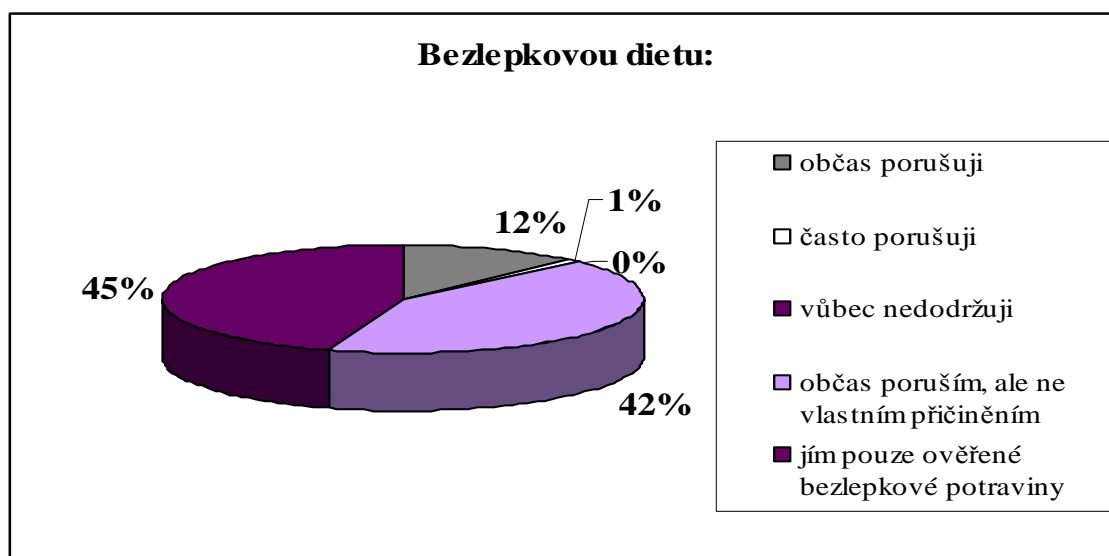
Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 11 respondentů (12 %), že bezlepkovou dietu občas poruší. Pouze 1 respondent (1 %) uvedl, že dietu porušuje často. Žádní respondenti neoznámili možnost, že dietu vůbec nedodržují. Další skupina respondentů 38 (42 %) uvedla, že dietu občas poruší, ale ne vlastním přičiněním. Největší skupina respondentů, tedy 41 (45 %), uvedla, že jí pouze ověřené bezlepkové potraviny.

Tabulka č. 23 Bezlepkovou dietu:

<b>Bezlepkovou dietu:</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
občas porušuji	11	12
často porušuji	1	1
vůbec nedodržuji	0	0
občas poruším, ale ne vlastním přičiněním	38	42
jím pouze ověřené bezlepkové potraviny	41	45
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů, tedy 45 % uvedlo, že jí pouze ověřené bezlepkové potraviny a 42 % uvedlo, že dietu občas poruší, ale ne vlastním přičiněním, což může být způsobeno nejasným značením nebo kontaminací potravin a může to vést až ke

zdravotnímu dopadu na organismus. Myslím si, že legislativa by toto měla přísněji ošetřit a výrobci by měli by dbát na řádné značení bezlepkových potravin.



Graf č. 23 Bezlepkovou dietu:

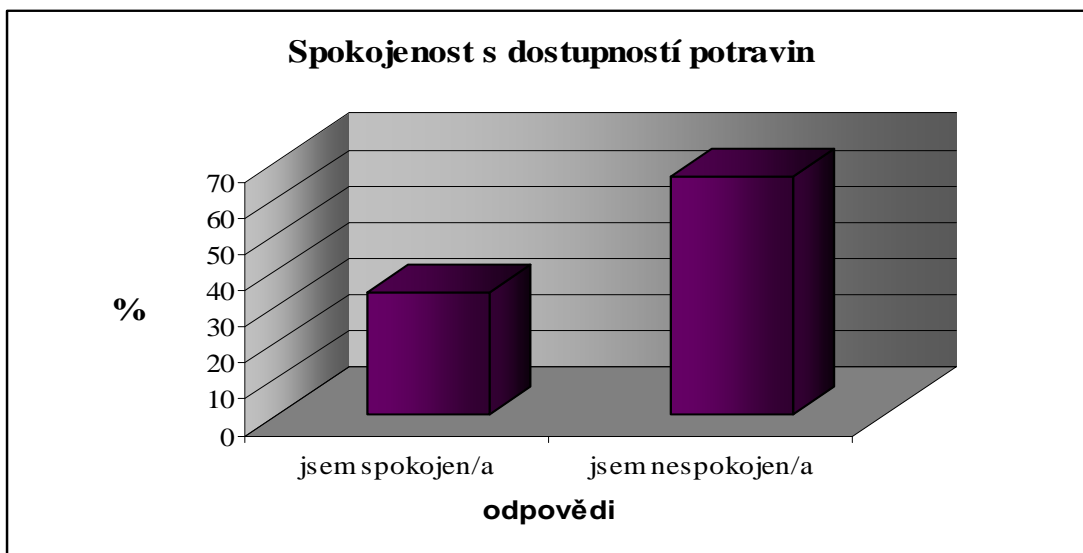
#### **Položka č. 24 Jak jste spokojeni s dostupností bezlepkových potravin?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 31 respondentů (34 %), že jsou s dostupností potravin spokojeni, a 60 respondentů (66 %) uvedlo, že jsou s dostupností bezlepkových potravin nespokojeni.

Tabulka č. 24 Spokojenost respondentů s dostupností bezlepkových potravin

Spokojenost s dostupností bezlepkových potravin	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub> (%)
jsem spokojen/a	31	34
jsem nespokojen/a	60	66
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

66 % respondentů je s dostupností bezlepkových potravin nespokojeno, proto by bylo vhodné rozšířit sortiment tohoto zboží ve všech větších hypermarketech a zajistit základní sortiment bezlepkových potravin i do menších prodejen.



Graf č. 24 Spokojenost respondentů s dostupností bezlepkových potravin

**Položka č. 25 Pobíráte od státu nějaký finanční příspěvek v souvislosti s Vaším onemocněním?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 91 respondentů (100 %), že žádný příspěvek od státu nepobírají, a žádní respondenti neuvedli možnost, že pobírají nějaký finanční příspěvek.

Tabulka č. 25 Finanční příspěvky respondentů od státu

<b>Pobíráte finanční příspěvek?</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
ano, prosím uveďte jaký:	0	0
ne	91	100
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů, tedy 100 % uvedlo, že žádný příspěvek od státu nepobírají. Myslím si, že stát by měl přispívat na bezlepkové potraviny, protože bezlepková dieta je zatím jediná možnost symptomatické léčby onemocnění a prevencí komplikací.

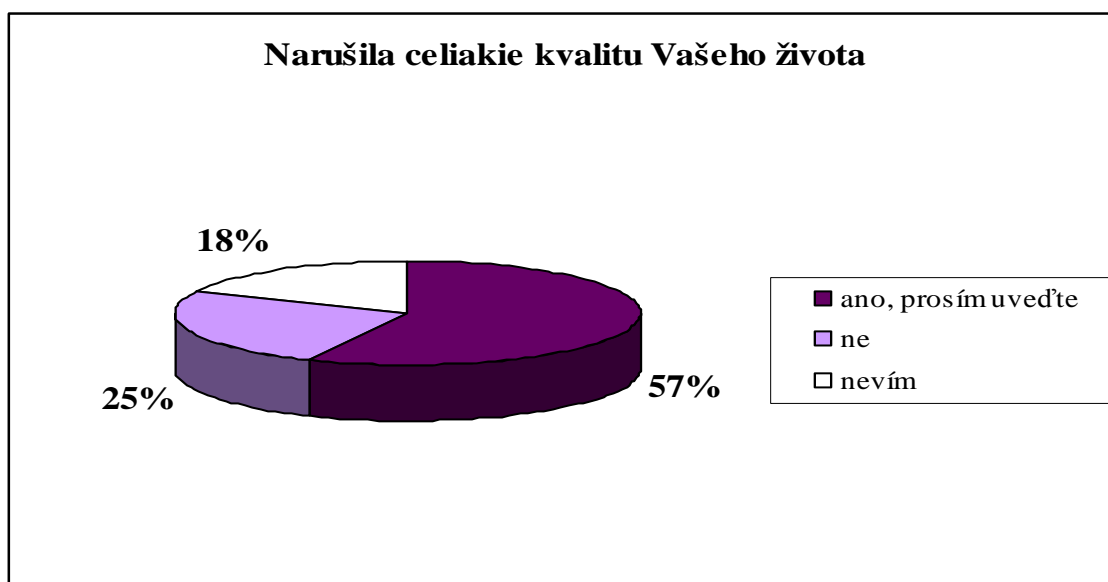
**Položka č. 26 Myslíte si, že celiakie nějakým způsobem narušila kvalitu vašeho života?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) největší skupina respondentů tedy 52 (57 %) uvedla, že celiakie narušila kvalitu jejich života (např. vlivem finanční náročnosti, komplikovaným stravováním, únavou, atd.). 23 respondentů (25 %) uvedlo, že celiakie jejich kvalitu života nijak nenarušila. Další skupina respondentů 16 (18 %) uvedla, že neví.

Tabulka č. 26 Kvalita života respondentů s celiakií

Narušila celiakie kvalitu Vašeho života	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub> (%)
ano, prosím uveďte	52	57
ne	23	25
nevím	16	18
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

57 % respondentů uvedlo, že celiakie narušila kvalitu jejich života, zejména oblast týkající se financí jak bylo uvedeno v tabulce č. 17.



Graf č. 26 Kvalita života respondentů s celiakií

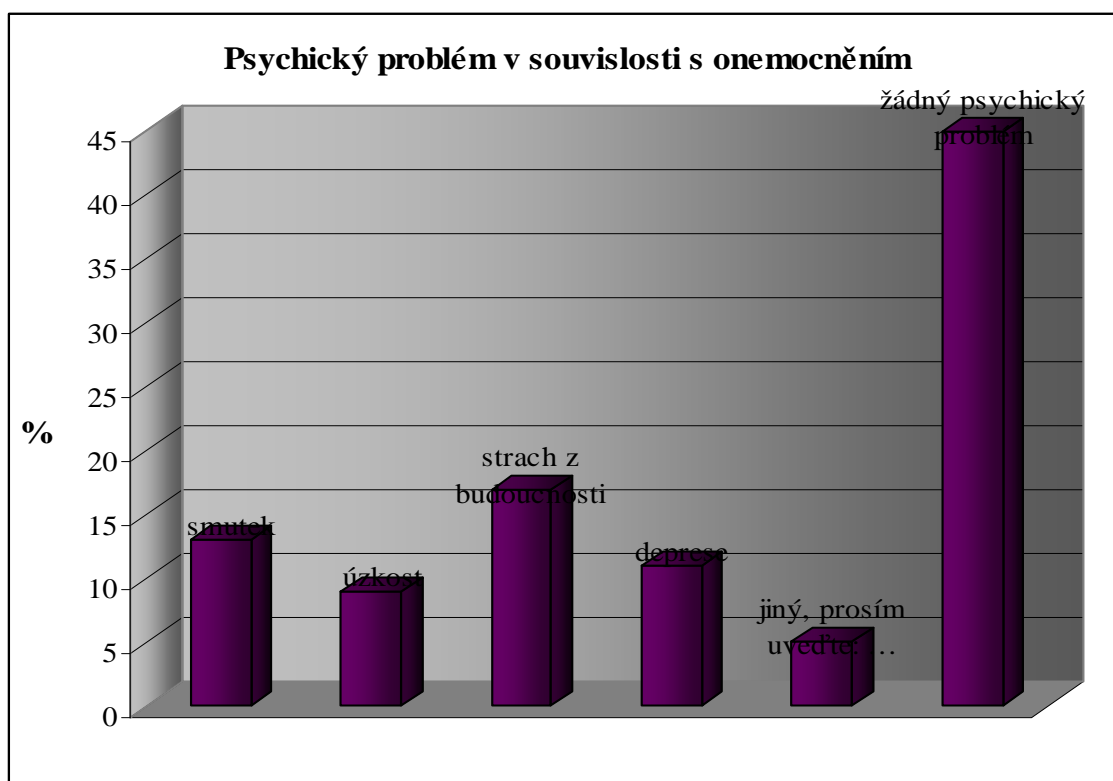
**Položka č. 27 Objevil se u Vás nějaký psychický problém v souvislosti s Vaším onemocněním?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 12 respondentů (13 %) smutek, 8 respondentů (9 %) uvedlo úzkost. 15 respondentů (17 %) uvedlo jako psychický problém strach z budoucnosti a 10 respondentů (11 %) uvedlo deprese. Pouze 5 respondentů (5 %) uvedlo možnost jiné (např. stres, ztráta důvěry k lékaři, posměch okolí, atd.). Největší skupina 41 respondentů (45 %) uvedla, že žádný psychický problém v souvislosti s onemocněním nemají.

Tabulka č. 27 Psychický problém respondentů v souvislosti s onemocněním

<b>Objevil se u Vás psychický problém v souvislosti s celiakií</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
smutek	12	13
úzkost	8	9
strach z budoucnosti	15	17
deprese	10	11
jiný, prosím uveďte: ...	5	5
žádný psychický problém	41	45
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

45 % respondentů uvedlo, že se u nich neobjevil žádný psychický problém v souvislosti s onemocněním. Toto lze hodnotit velmi pozitivně a zajisté má na to vliv i podpora rodina (viz. tabulka č. 14).



Graf č. 27 Psychický problém respondentů v souvislosti s onemocněním

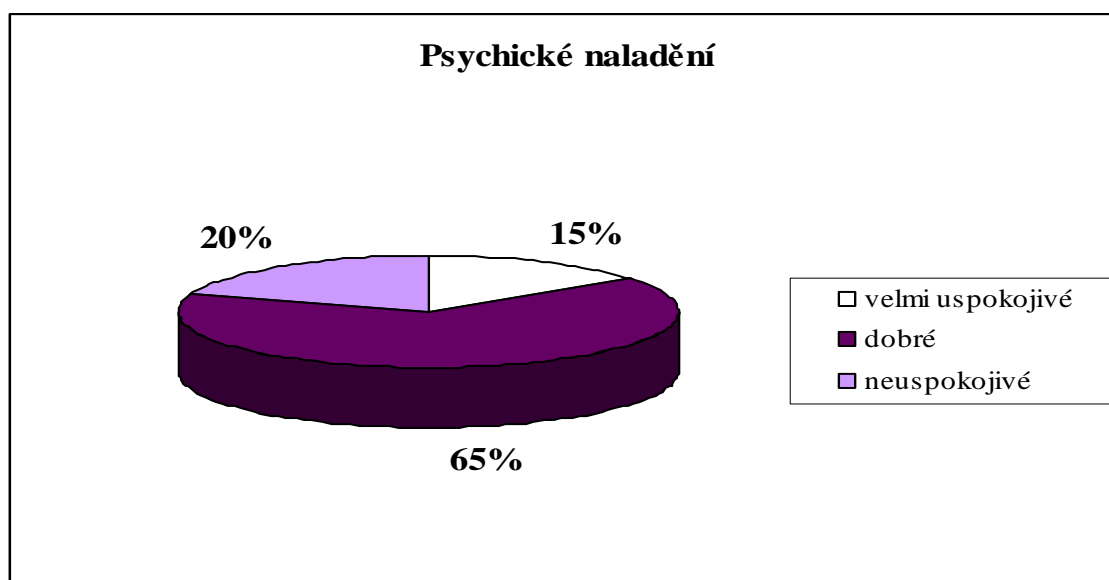
### **Položka č. 28 Jak byste vystihli Vaše dlouhodobé psychické naladění?**

Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 14 respondentů (15 %) své psychické naladění jako velmi uspokojivé. Největší skupina respondentů 59 (65 %) uvedla své psychické naladění jako dobré a 18 respondentů (20 %) jako neuspokojivé.

Tabulka č. 28 Dlouhodobé psychické naladění respondentů

<b>Vaše dlouhodobé psychické naladění</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> (%)</b>
velmi uspokojivé	14	15
dobré	59	65
neuspokojivé	18	20
<b>Celkem (Σ)</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondent, tedy 65 % uvedlo své dlouhodobé psychické naladění jako dobré a 15 % uvedlo velmi uspokojivé psychické naladění. Respondenti, pokud striktně dodržují bezlepkovou dietu (viz. tabulka č. 23), netrpí potížemi, a proto jsou v dobrém psychickém naladění. Celkově tedy 80 % respondentů se s celiakií vyrovnalo celkem dobře a své psychické naladění hodnotí uspokojivě.



Graf č. 28 Dlouhodobé psychické naladění respondentů

**Položka č. 29 Co vidíte v souvislosti s Vaším onemocněním jako hlavní nedostatek?**

Citace respondentů:

- „Finanční náročnost“
- „Nemožnost stravování v zaměstnání či škole“
- „Žádné příspěvky na potraviny.“
- „Malá informovanost lékařů a veřejnosti.“
- „Špatná dostupnost potravin.“
- „Neochota a neinformovanost v restauracích či jídelnách.“
- „Nezájem pojišťoven.“
- „Nedostatečné nebo špatné značení potravin.“
- „Pozdní diagnostika.“
- „Nedostatek restaurací či jídelen s bezlepkovými pokrmy.“

**Položka č. 30 Co by Vám usnadnilo některá Vaše úskalí, která život s celiakií přináší?**

Citace respondentů:

- „Příspěvky na potraviny.“
- „Větší dostupnost bezlepkových potravin.“
- „Lepší značení bezlepkových potravin.“
- „Větší sortiment bezlepkových potravin.“
- „Možnost stravování v restauracích či jídelnách.“
- „Lepší informovanost lékařů.“
- „Včasná diagnostika.“
- „Znalost veřejnosti o tom, co je to celiakie.“
- „Informovanost personálu v restauracích či jídelnách.“
- „Bezlepkové pokrmy v restauracích či jídelnách.“
- „Cenová dostupnost.“



## 5 Diskuze

Výzkumného šetření se zúčastnilo 91 respondentů (100 %) s diagnostikovanou celiakií. Zkoumaný soubor klientů byl vybrán dle následujících požadavků: klienti mají diagnostikovanou celiakii a jsou starší 18 let. Výsledky výzkumného šetření byly konfrontovány s dostupnou odbornou literaturou.

První část dotazníku byla zaměřena na zmapování demografických údajů a zjištění délky trvání nemoci u respondentů. V **první položce** bylo zjištěno, že počet respondentů v oblasti žen výrazně převyšuje počet respondentů v oblasti mužů. Tyto údaje byly konfrontovány s dostupnou literaturou a získané informace se potvrdily. V **položce č. 2**, která hodnotí věk respondentů bylo zjištěno, že největší skupinu tvořilo 43 % ve věkovém rozmezí od 18 – 29 let. Vzhledem k tomu, že byl dotazník i v elektronické podobě, dá se to přisoudit větší flexibilitě mladších věkových kategorií v tomto směru. Průměrný věk byl přibližně 38 let. V **položce č. 3**, která zjišťovala sociální zázemí respondentů vyplynulo, že nejvíce respondentů, tedy 90 % žije s rodinou, což je velice dobře. Dobré rodinné zázemí má pozitivní vliv na celkový zdravotní stav respondenta. V **položce č. 4**, která hodnotí nejvyšší dosažené vzdělání respondentů bylo zjištěno, že nejvíce respondentů (46 %) označila jako své nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské, což mne nepřekvapilo, ale nebylo malé zastoupení i vysokoškolsky vzdělaných klientů, které bylo zastoupeno 24 %. **Položka č. 5**, která hodnotila sociální zařazení respondentů ve společnosti zjistila, že největší skupinu tvořili zaměstnaní, tedy 53 % respondentů. Tento údaj lze hodnotit velice pozitivně, protože bezlepková dieta je finančně náročná jak dokládá položka č. 17, je proto důležitý stálý finanční příjem. Úkolem **položky č. 6** bylo zjistit, jak dlouho již mají respondenti celiakii. Vzhledem k věkovému průměru byla nejvíce zastoupena oblast délky onemocnění 10 let a více, což uvedlo 22 % respondentů.

Další část dotazníku zjišťovala projevy onemocnění a metodu diagnostiky, která byla použita u oslovených respondentů. **Položka č. 7** se zaměřovala na jeden příznak, který se nejčastěji projevoval před zjištěním celiakie. Nejvíce respondentů při možnosti označení pouze 1 možnosti odpovědělo, že se u nich projevovaly gastrointestinální potíže, tedy střevní příznaky, nejčastěji průjemy. Další **položka č. 8** měla za úkol zjistit, které příznaky se projevují nejčastěji. Nejčastější příznaky celiakie byly zastoupeny

v těchto oblastech: 56 % uvedlo nadýmání, 52 % průjmy, 50 % bolesti břicha, 48 % plynatost, 47 % dlouhodobá únava, 43 % chudokrevnost, 38 % hubnutí a 33 % respondentů uvedlo kožní projevy (vyrážky). Nejčastěji se u respondentů objevují střevní příznaky, ale i mimostřevní příznaky jsou hojně zastoupeny, a proto se domnívám, že by neměly být opomíjeny. **Položka č. 9** hodnotila délku diagnostiky celiakie u respondentů. 25 % respondentů uvedlo do 6 měsíců a největší skupinu však tvořilo 29 % respondentů, kteří uvedli, že více než 10 let trvalo, než jim diagnostikovali celiakii. V teoretické části v kapitole Výskyt celiakie na str. 15 je uvedeno, že první projevy celiakie se objevují u dětí od 6. měsíce do 12 let věku. Tyto projevy většinou zachytí pediatr, a proto 25 % respondentů uvedlo, že mají celiakii od dětství. Další vznik projevů celiakie se objevuje u dospělých mezi 30. a 50. rokem věku. Tyto projevy bývají neurčité, a proto jsou často lékařem opomíjeny nebo jim není přikládána jejich důležitost. To vše vede k pozdní diagnostice, kdy 29 % respondentů uvádí, že více jak 10 let trvalo než jim byla celiakie diagnostikována. **Položka č. 10** zjišťovala jakou metodou byla u respondentů celiakie diagnostikována. Nejvíce respondentů, tedy 42 % uvedlo způsob obou metod, tedy odběr krve na protilátky a enterobiopsii. Obě metody se vzájemně doplňují a na pozitivní odběr krve většinou navazuje po určité době biopsie tenkého střeva. V **položce č. 11** se hodnotily změny zdravotních potíží po zjištění (diagnostice) celiakie. Nejvíce respondentů, tedy 79 % uvedlo, že potíže se zmírnily, což bylo pozitivním zjištěním, lze to přisoudit příznivým účinkům bezlepkové diety. Údaj, že 12 % respondentů je stále bez obtíží dokládá, že některé formy celiakie mohou probíhat skrytě (bezpříznakově). **Položka č. 12** zjišťovala zda mají respondenti biologické děti. Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 50 respondentů (55 %), že mají děti, a 41 respondentů (45 %), že děti nemají. Další **položka**, tedy **č. 13** navazovala na předchozí položku č. 12, a jejím úkolem bylo zjistit, zda u dětí respondentů byla diagnostikována celiakie. Na tuto otázku zodpovědělo 50 respondentů (55 %), kteří mají biologické děti. Z těchto 50 respondentů (100 %) zodpovědělo 30 % respondentů, že jejich dítě/děti bylo/y diagnostikováno/y a celiakií netrpí. Nejvíce respondentů, tedy 38 % uvedlo, že jejich dítě/děti bylo/y diagnostikováno/y a celiakie u něj/nich byla zjištěna. Zde je vidět, že genetika je v tomto směru hraje důležitou roli. 32 % respondentů uvedlo, že dítě/děti zatím nebylo/y diagnostikováno/y. Údaj, že u 32 % respondentů jejich děti nebyly zatím vyšetřeny, nebyl nemalý, a domnívám se, že screening a vyhledávání celiakie u geneticky zatížených rodin je nedostatečné. **Položka č. 14** hodnotila reakci rodiny na nemoc respondentů. 84 % respondentů uvedlo,

že je rodina podpořila. Domnívám se, že podpora rodiny zlepšuje celkový zdravotní stav klienta/respondenta. V **položce č. 15** se hodnotila velikost obce, ze které respondent pochází. Největší skupinu tvořilo 24 % respondentů žijící v obci s počtem obyvatel nad 100 000. Respondenti, kteří uváděli, že bydlí v obci, která má méně jak 100 000 obyvatel, byli většinou nespokojeni s dostupností bezlepkových potravin (viz. položka č. 24).

Další část dotazníku byla zaměřena na finanční náročnost v souvislosti s bezlepkovou dietou. **Položka č. 16** hodnotila kolik korun utratí respondent měsíčně za bezlepkové potraviny. Největší skupina 31 % respondentů uvedla, že za bezlepkové potraviny utratí měsíčně více 2 500 Kč, z toho lze usoudit, že bezlepková dieta je finančně náročná (viz. položka č. 17), a proto by měla být alespoň z části hrazena státem, protože bezlepková dieta je prozatím jedinou symptomatickou léčbou. **Položka č. 17** zjišťovala, zda má bezlepková dieta vliv na finanční rozpočet respondentů. Bylo zjištěno, že 52 % respondentů tvrdí, že bezlepková dieta je velice finančně náročná a 37 % respondentů označilo bezlepkovou dietu za finančně náročnou. Celkově, tedy 89 % respondentů tvrdí, že bezlepková dieta je finančně náročná. Domnívám se, že bezlepkové potraviny by mohly být finančně dostupnější a finanční příspěvky od státu na tuto dietu by lidem s celiakií velmi usnadnily život.

Otázky v tomto oddílu dotazníku byly zaměřeny na omezení, která celiakie přináší. V **položce č. 18** se zjišťovalo, kterou oblast života respondentů postihla celiakie nejvíce. Největší skupinu tvořilo 40 % respondentů, kteří uvedli, že celiakií nejvíce poznamenanou oblastí je možnost cestování a 39 % respondentů uvedlo, že nejvíce poznamenanou oblastí je možnost veřejného stravování. V oblasti cestování by celiakům pomohla větší dostupnost bezlepkových potravin na cestách a v oblasti veřejného stravování by uvítali bezlepkové menu, alespoň v některých restauracích či jídelnách. **Položka č. 19** měla za úkol zjistit, jak často se respondenti stravují v restauraci. Nejvíce respondentů, tedy 76 % uvedlo, že se stravují v restauraci občas, ale tito respondenti musí velmi pozorně vybírat pokrmy a přesto jistotu, že pokrm není kontaminován nikdy nemají, což dokládá položka č. 20. 23 % respondentů se nikdy nestravuje v restauraci či jídelně. **Položka č. 20** zjišťovala, z jakého důvodu se respondenti nestravují v restauraci. Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedl 1 respondent (1 %) v předchozí otázce, že se stravuje v restauraci každodenně, a proto

byl v tomto hodnocení vyřazen. Z počtu 90 respondentů (100 %) uvedlo 33 % respondentů, že se bojí kontaminace potravin a 42 % respondentů uvedlo jako příčinu nejasnost původu nebo složení surovin. Celkově, tedy 75 % respondentů nedůvěřuje údajům nebo personálu. Domnívám se, že v tomto směru by mělo být více personálu proškolen v přípravě bezpečných pokrmů. Proškolený personál by jistě zvedl důvěru lidí.

Další část dotazníku hodnotila informovanost o nemoci. V **položce č. 21** se zhodnotilo, odkud mají respondenti nejvíce informací o své nemoci. Pouze 3 % respondentů uvedli, že nejvíce údajů mají od zdravotnického personálu. Je otázkou, zda jsou nedostatečné informace o celiakální spruce již během studia nebo zda zdravotnický personál těmito informacím nevěnuje pozornost, ale toto by už mohlo být námětem na další výzkumnou práci. V tomto ohledu by se tedy měl zdravotnický personál více informovat a předávat své poznatky dále. Největší skupinu tvořilo 38 % respondentů, kteří uvedli, že nejvíce informací o své nemoci čerpají z internetu. V dnešní době tomu není s podivem, protože informace na internetu jsou snadno dostupné. 31 % respondentů uvedlo, že informace o své nemoci čerpají jak z internetu tak ze spolku pro celiaky a označili tedy možnost jiné. Respondenti většinou navštěvují webové stránky sdružení pro celiaky. **Položka č. 22** zjišťovala, jak respondenti hodnotí získané informace o celiakii. Největší skupina 49 % respondentů uvedla, že informace hodnotí za dostatečné a 44 % respondentů uvedlo, že informace hodnotí jako uspokojivé. Celkově, tedy 93 % respondentů hodnotí informace za velmi dobré, což dokládá, že respondenti jsou nuceni být informováni o celiakii a dietě, protože nedodržování určitých zásad může vést ke zdravotním potížím. **Položka č. 23** hodnotila, zda respondenti bezpečnou dietu dodržují nebo nedodržují. Největší skupina respondentů, tedy 45 %, uvedla, že jí pouze ověřené bezpečné potraviny a 42 % uvedlo, že dietu občas poruší, ale ne vlastním přičiněním, což může být způsobeno nejasným značením nebo kontaminací potravin. Domnívám se, že legislativa by toto měla více ošetřit a výrobci by měli dbát na řádné značení bezpečných potravin.

Další otázky v tomto oddílu dotazníku hodnotily spokojenost a psychický stav klientů. V **položce č. 24** se zjišťovalo, jak jsou respondenti spokojeni s dostupností bezpečných potravin. Nejvíce respondentů, tedy 66 % uvedlo, že jsou s dostupností bezpečných potravin nespokojeni, proto by bylo vhodné rozšířit sortiment tohoto

zboží ve všech větších hypermarketech a zajistit základní sortiment bezlepkových potravin i do menších prodejen. V **položce č. 25**, která hodnotila, zda pobírají respondenti finanční příspěvky, uvedla většina, tedy 91 respondentů (100 %), že žádný příspěvek od státu nepobírají. Domnívám se, že stát by měl přispívat na bezlepkové potraviny, protože bezlepková dieta je zatím jediná možnost symptomatické léčby, jak již bylo uvedeno výše. **Položka č. 26** zjišťovala, zda si respondenti myslí, že jim celiakie nějakým způsobem narušila kvalitu jejich života. Největší skupina respondentů tedy 57 % uvedla, že celiakie narušila kvalitu jejich života (např. nejvíce vlivem finanční náročnosti, komplikovaným stravováním, únavou, atd.). Zejména byla nejvíce zasažena oblast financ, jak uvádí položka č. 17. **Položka č. 27** měla za úkol zjistit, zda se u respondentů vyskytl nějaký psychický problém v souvislosti s jejich onemocněním. Z celkového počtu 91 respondentů (100 %) uvedlo 45 % respondentů, že žádný psychický problém v souvislosti s onemocněním nemají. Tento údaj lze hodnotit velmi pozitivně a velký podíl na tom má vliv rodina, jak bylo uvedeno v položce č. 14. **Položka č. 28** hodnotila dlouhodobé psychické naladění respondentů. Nejvíce respondentů uvedlo své dlouhodobé psychické naladění jako dobré a 15 % respondentů uvedlo psychické naladění jako velmi uspokojivé. Celkově tedy 80 % respondentů se s celiakií vyrovnalo celkem dobře a své psychické naladění hodnotí uspokojivě.

V posledních doplňujících položkách č. 29 a 30 měli respondenti možnost se vyjádřit k příčinám ztěžujícím jejich život, ale i k námětům na zkvalitnění jejich života (viz. str.78).

**První předpoklad (hypotéza)**, který jsem si stanovila a to, že informace o životě lidí s celiakií budou dostatečné, hodnotím jako **potvrzený**. Díky teoretické části bakalářské práce, jsem si shrnula základní informace a poznatky a o celiakii. Následná výzkumná část pak tyto poznatky a informace rozšířila, tak by se nestalo, pokud by nebyla skvělá spolupráce s respondenty a sdruženími pro celiaky. Domnívám se, že informace a poznatky, kterých jsem nabyla jsou plnohodnotné a užitečné.

**Druhý předpoklad (hypotéza)**, který jsem si stanovila, a to, že kvalita života lidí s celiakií bude uspokojivá, hodnotím jako **nepotvrzený**. Díky praktické části mi respondenti ukázali stinnou stránku celiakie, o které jsem dosud neměla dostatečné informace a to, že jsou celkově nespokojeni s finanční stránkou bezlepkových potravin

a s jejich dostupností. Pokud budeme kvalitu života hodnotit z finanční stránky, tak druhý předpoklad, který jsem si stanovila se mi nepotvrdil.

Cíle, které jsem si ve své práci stanovila, jsem splnila, díky informacím získaným jak z teoretické, tak i z výzkumné části.

## V. Závěr

Bakalářská práce se zabývala shrnutím základních informací a poznatků o celiakii, bezlepkové dietě a o kvalitě života lidí s celiakií.

Teoretická část definuje pojem celiakie, patogenezi, diagnostiku a léčbu celiakie. dále vymezuje pojem bezlepková dieta a bezlepkové potraviny, jejich seznam a označování, charakteristiku přídatných látek, hygienu práce s bezlepkovými potravinami a souhrn požadavků na jejich nakupování.

Teoretická část mi objasnila základní pojmy týkající se celiakie a bezlepkové diety. S dostupnou literaturou se mi pracovalo velmi dobře a s danými informacemi jsem byla spokojena. Domnívám se, že moje informace a poznatky o celiakii jsou nyní dostatečné.

Výzkumná část vycházela z vyhodnocení dotazníku, jehož záměrem bylo zjistit, ale i formulovat základní informace o životě lidí diagnostikovaných celiakií. Závěry této části shrnují příčiny ztěžující život těchto lidí, ale i náměty na zkvalitnění jejich života.

Výzkumná část mé práce by neproběhla bez výborné spolupráce respondentů, kteří mají diagnostikovanou celiakii a bez spolupráce se sdruženími pro celiaky (viz. úvod praktické části, str. 38 a 40).

Shrnutí několika doporučení na základě získaných výsledků:

- příspěvky na bezlepkové potraviny (bezlepkovou dietu) nebo lepší finanční dostupnost;
- větší dostupnost a sortiment bezlepkových potravin;
- dostatečné a jasné značení bezlepkových potravin;
- možnost stravování celiaků v restauracích či jídelnách;
- včasná diagnostika a screening celiakie;
- větší informovanost lékařů a zdravotnického personálu o pojmu celiakie;
- informovanost veřejnosti o pojmu celiakie;
- větší informovanost personálu v restauracích či jídelnách.

Domnívám se, že by bylo vhodné lépe informovat veřejnost o tom, co je to pojem celiakie a bezlepková dieta.. Dále by se neměla opomíjet informovanost zdravotnického personálu jak lékařů tak i sester na toto téma.

Další doporučení:

- informační materiál pro veřejnost a personál restaurací
- odborné semináře na téma celiakie a bezlepková dieta pro zdravotnický personál;
- rozšíření poznatků o pojmu celiakie a bezlepková dieta již během studia.

**Stanovené cíle práce, které jsem si stanovila, jsou splněny.**



## VI. Použitá literatura

- [1] KOHOUT, Pavel; PAVLÍČKOVÁ, Jaroslava. *Dieta, Celiakie, Dieta bezlepková*. edice Dieta. svazek 1. Čestlice: Nakladatelství Pavla Momčilová, 1994. 110 s. ISBN: 80-85936-29-1
- [2] BUŠINOVÁ, Iva. *Bezlepková kuchařka*. Praha: Grada Publishing, 2005. s. 104. ISBN: 80-247-0867-1
- [3] SDRUŽENÍ CELIAKŮ ČESKÉ REPUBLIKY. *Rukověť celiaka*. 2. vyd. Roztoky: P.O. BOX 20, 2005. ISBN: 80-902803-1-5
- [4] ČERVENKOVÁ, Renata; LUKÁŠ, Milan. *Celiakie*. 1. vyd. Praha: Galém 2006. s. 64. ISBN: 80-7262-422-3
- [5] LUKÁŠ, Karel; ŽÁK, Aleš a kol. *Gastroenterologie a hepatologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing 2007. S. 380. ISBN: 978-80-247-1787-6
- [6] MAŘATKA, Zdeněk a kol. *Gastroenterologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum 1999. s. 490. ISBN: 80-7184-561-2
- [7] BÁRTLOVÁ, S.; SADÍLEK, P.; TÓTOVÁ, V. *Výzkum v ošetrovatelství*. 2. vyd. Brno: IDVPZ 2008. s. 185. ISBN: 978-80-7013-467-2
- [8] CACHOVÁ, Ivana. *Výživa a celiakie*. Sestra, 2007, roč- 17, č. 1., s. 53
- [9] FRIČ, P. *Celiakie – celosvětová choroba mnoha tvář*. [online] Interní klinika 1. lékařské fakulty UK a Ústřední vojenské nemocnice, Praha, [cit. 2008/10/02]. Článek dostupný z WWW: <http://www.bezlepkovadieta.cz/?url=celiakie=celiakalni-sprue&clanek=4747>

- [10] FRIČ, P. *Celiakie – pohledy z druhé strany*[online]. Interní klinika 1. lékařské fakulty UK a Ústřední vojenské nemocnice, Praha, [cit. 2009/11/03]. Článek dostupný z WWW: <<http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/10/12.pdf>>
- [11] KOHOUT, P. *Diagnostika a léčba celiakie*[online]. Interní klinika 2. Fakultní Thomayerova nemocnice, Praha, [cit. 2009/11/03]. Článek dostupný z WWW: <<http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2006/07/03.pdf>>
- [12] Celiakie v rodině.[online]. [cit. 2009/11/03]. Dostupný z WWW: <<http://www.celiakievrodine.cz/>>
- [13] Celiakie v rodině [online]. [cit. 2009/11/03]. Dostupný z WWW: <<http://www.celiakievrodine.cz/onemoci/>>
- [14] Společnost pro bezlepkovou dietu o.s.[online]. [cit. 2009/11/03]. Dostupný z WWW: <<http://www.celiak.cz/o-diete>>
- [15] Společnost pro bezlepkovou dietu o.s.[online]. [cit. 2009/11/03]. Dostupný z WWW: <<http://www.celiak.cz/nakupovani>>
- [16] Společnost pro bezlepkovou dietu o.s.[online]. [cit. 2009/11/03]. Dostupný z WWW: <<http://www.celiak.cz/nakupovani>>
- [17] Společnost pro bezlepkovou dietu, o.s.[online]. [cit. 2009/11/03]. Dostupný z WWW: <<http://www.celiak.cz/vareni>>
- [18] Česká a slovenská gastroenterologie a hematologie. [online]. [cit. 2009/12/03]. Dostupný z WWW. < <http://www.csgh.info/detail.php?stat=289>>
- [19] SCHÖBER DIREKTMARKETING, a.s. ve spolupráci s MUDr. Antonínem ULRICHEM (překlad) a MUDr. Irenou Hanzalovou (odborný konzultant), *Domácí lékař od A do Z. Rádce pro zdraví. Dětská onemocnění*. Praha: Internationall Masters Publishers s.r.o.

- [20] FRIČ, P. *Celiakální sprue – úloha praktického lékaře*[online]. Interní klinika 1. lékařské fakulty UK a Ústřední vojenské nemocnice, Praha, [cit. 2009/11/03]. Článek dostupný z WWW:  
<[http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/Celiakalni\\_sprue.pdf](http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/Celiakalni_sprue.pdf)>

## Seznam tabulek

<b>Tabulka č. 1:</b>	Pohlaví respondentů.....	41
<b>Tabulka č. 2:</b>	Věk respondentů.....	42
<b>Tabulka č. 3:</b>	Sociální zázemí respondentů.....	43
<b>Tabulka č. 4:</b>	Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů.....	43
<b>Tabulka č. 5:</b>	Sociální zařazení ve společnosti.....	44
<b>Tabulka č. 6:</b>	Jak dlouho již mají respondenti celiakii.....	45
<b>Tabulka č. 7:</b>	Nejčastější příznak.....	46
<b>Tabulka č. 8:</b>	Nejčastěji se projevující příznaky.....	47
<b>Tabulka č. 9:</b>	Délka diagnostiky celiakie.....	48
<b>Tabulka č. 10:</b>	Metoda diagnostiky celiakie.....	49
<b>Tabulka č. 11:</b>	Změna zdravotních potíží po zjištění.....	50
<b>Tabulka č. 12:</b>	Mají respondenti biologické děti.....	51
<b>Tabulka č. 13:</b>	Diagnostika u dětí respondentů.....	52
<b>Tabulka č. 14:</b>	Reakce rodiny na nemoc.....	53
<b>Tabulka č.15:</b>	Pocházíte z obce.....	54
<b>Tabulka č. 16:</b>	Měsíční výdaje za bezlepkové potraviny.....	55
<b>Tabulka č. 17 :</b>	Finanční náročnost bezlepkové diety.....	56
<b>Tabulka č. 18:</b>	Poznamenaná oblast života respondentů.....	58
<b>Tabulka č. 19:</b>	Četnost stravování respondentů v restauraci.....	59
<b>Tabulka č. 20:</b>	Důvod respondentů nestravování se v restauracích či jídelnách.....	60
<b>Tabulka č. 21:</b>	Odkud mají respondenti nejvíce informací o své nemoc.....	62
<b>Tabulka č. 22:</b>	Získané informace o celiakii hodnotí respondenti jako.....	63
<b>Tabulka č. 23:</b>	Bezlepkovou dietu.....	64
<b>Tabulka č. 24:</b>	Spokojenost respondentů s dostupností bezlepkových potravin.....	65
<b>Tabulka č. 25:</b>	Finanční příspěvky respondentů od státu.....	66
<b>Tabulka č. 26:</b>	Kvalita života respondentů s celiakií.....	67
<b>Tabulka č. 27:</b>	Psychický problém respondentů v souvislosti s onemocněním.....	68
<b>Tabulka č. 28:</b>	Dlouhodobé psychické naladění respondentů.....	69

## Seznam grafů

<b>Graf č. 6:</b>	Jak dlouho již mají respondenti celiakii.....	45
<b>Graf č. 9:</b>	Délka diagnostiky celiakie.....	49
<b>Graf č. 10:</b>	Metoda diagnostiky celiakie.....	50
<b>Graf č. 11:</b>	Změna zdravotních potíží po zjištění celiakie.....	51
<b>Graf č. 13:</b>	Diagnostika u dětí respondentů.....	53
<b>Graf č.14:</b>	Reakce rodiny na nemoc.....	54
<b>Graf č. 16:</b>	Měsíční výdaje za bezlepkové potraviny.....	56
<b>Graf č. 17:</b>	Finanční náročnost bezlepkové diety.....	57
<b>Graf č. 18:</b>	Poznamenaná oblast života respondentů.....	58
<b>Graf č. 19:</b>	Četnost stravování respondentů v restauraci.....	59
<b>Graf č. 20:</b>	Důvod respondentů nestravování se v restauracích či jídelnách.....	51
<b>Graf č. 21:</b>	Odkud mají respondenti nejvíce informací o své nemoci.....	62
<b>Graf č. 22:</b>	Získané informace o celiakii hodnotí respondenti jako.....	63
<b>Graf č. 23:</b>	Bezlepkovou dietu.....	65
<b>Graf č. 24:</b>	Spokojenost respondentů s dostupností bezlepkových potravin.....	66
<b>Graf č. 26:</b>	Kvalita života respondentů s celiakií.....	67
<b>Graf č. 27:</b>	Psychický problém respondentů v souvislosti s onemocněním.....	68
<b>Graf č. 28:</b>	Dlouhodobé psychické naladění respondentů.....	70

## **VII. PŘÍLOHY**

## Seznam příloh

- Příloha č. 1:**   Obrázek klasu
- Příloha č. 2:**   Obecný seznam potravin
- Příloha č. 3:**   E-kódy
- Příloha č. 4:**   Seznam prodejen s bezlepkovými potravinami
- Příloha č. 5:**   Překlad do cizích jazyků
- Příloha č. 6:**   Obrázek sliznice tenkého střeva
- Příloha č. 7:**   Střevní sliznice
- Příloha č. 8:**   Marshova klasifikace
- Příloha č. 9:**   Dotazník

**Příloha č. 1:**    Obrázek klasu





## **Příloha č. 2: Obecný seznam potravin**

### **Obecný seznam potravin**

Následující seznam obsahuje potraviny a suroviny, které jsou označeny dle toho, v jaké míře je v nich obsažen lepek. S těmito potravinami se můžete setkat při nákupu pročítáním složení výrobku a při přípravě bezlepkové stravy. [3]

#### Potraviny neobsahující lepek:

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| ▪ Agar E 406                 | ▪ Dusičnan sodný E 251   |
| ▪ Alginát E 401 až E 404     | ▪ Dusitan draselný E 249 |
| ▪ Amarant                    | ▪ Dýňové semeno          |
| ▪ Arašídý                    | ▪ Džem                   |
| ▪ Aspartam E 951             |                          |
|                              | ▪ Fazole                 |
| ▪ Beta karoten E 160a        | ▪ Fíky                   |
| ▪ Bramborový škrob (Solamyl) |                          |
| ▪ Brambory                   | ▪ Gin                    |
| ▪ Burizony (rýžové)          | ▪ Glukopur               |
| ▪ Burské oříšky              | ▪ Glukóza                |
|                              | ▪ Glycerin               |
| ▪ Carob (Karob)              | ▪ Guarová guma E 412     |
| ▪ Celulóza E 460             | ▪ Guma arabská E 414     |
| ▪ Cikorka                    | ▪ Guma xantanová E 415   |
| ▪ Cizrna                     |                          |
| ▪ Cukr                       | ▪ Hořčičné semínko       |
| ▪ Cyklamát (umělé sladidlo)  | ▪ Houby                  |
|                              | ▪ Hrách                  |
| ▪ Čaj                        | ▪ Hroznový cukr          |
| ▪ Čočka                      | ▪ Hydrolyzát             |
|                              |                          |
| ▪ Datle                      | ▪ Chinin                 |
| ▪ Dextróza (glukóza)         | ▪ Chmel                  |
| ▪ Dusičnan sodný E 250       |                          |

- Kurkuma
- Kyselina askorbová E 300
- Kyselina citrónová E 330
- Kyselina mléčná E 270
- Kyselina octová E 260
- Kyselina vinná E 334
- Laktoza
- Lecitin
- Líh
- Lněné semínko
- Luštěniny
- Maizena (kukuřičný škrob)
- Mák
- Mandle
- Maniok
- Manitol (rostlinný cukr)
- Margarín (rostlinný tuk)
- Marmeláda
- Máslo arašídové
- Maso
- Med
- Melasa
- Mentol
- Mléčné kultury
- Mléko
- Mléko kondenzované
- Mléko sušené
- Mošt
- Nutrasweet (umělé sladidlo)
- Nutridrink bezlepkový
- Ocet jablečný
- Ocet vinný
- Olej vinný
- Olivy
- Ořechy
- Ovoce
- Pektin
- Peppermint
- Pistacie (oříšky)
- Pohanka
- Polenta (kukuřičný výrobek)
- Polydextróza
- Pop Corn (solený)
- Proso
- Protein mléčný
- Quinoa (plodina)
- Rostlinný tuk
- Rozinky
- Ryby
- Rýže
- Řasy mořské
- Řepa cukrová
- Řepka olejka
- Sádlo
- Sago
- Sacharin
- Sacharóza (řepný cukr)
- Sezam

- Škrob bramborový
- Škrob kukuřičný
- Škrob rýžový
- Škrobový sirup (dextróza)
  
- Tamari (sojová omáčka)
- Tapionka
- Taurin
- Tofu
- Topinambury (sladké brambory)
- Třtina cukrová
- Tuk rostlinný
- Tuřín
  
- Vanilka
- Vejce
- Víno bílé
- Víno červené
- Víno šampaňské
- Výhonky bambusové
  
- Xantan E 415
  
- Zelenina
- Zelí kysané [3]

Potraviny, které mohou obsahovat stopy lepku:

- Bourbon (z kukuřice)
- Brandy
- Cognac
- Cointreau (likér)
- Curry
- Destiláty
- Dextrin (vzniká při štěpení škrobu)
- Fondán
- Fruktóza
- Fruktózový sirup
- Glukózový sirup
- Glutaman sodný E 621
- Glutamany E 621 až E 625
- Karamel E 150a
- Kari
- Maltitol (upravený glukózový sirup)
- Maltodextrin
- Maltoza
- Marcipán
- Ocet
- Ovoce kandované
- Rum
- Sherry
- Sorbitol E 420
- Víno fortifikované (obohacené)
- Víno portské
- vodka
- Whisky
- Worcestrová omáčka [3]

Potraviny, u kterých záleží na složení:

- Alkohol
- Aspik
- Bílkovina rostlinná
- Bonbóny
- Bramborová kaše instantní
- Bramborové lupínky
- Bujón
- Cukrovinky
- Corn flakes
- Čaj instantní
- Čatní
- Čokoláda
- Droždí
- Džus
- Esence
- Hořčice kremžská
- Hořčice plnotučná
- Houby nakládané
- Chalva
- Instantní nápoje
- Instatní výrobky
- Jogurt
- Kakao
- Káva instantní
- Kávovina
- Kečup
- Kořenící směsi
- Krabí tyčinky
- Křupky
- Kukuřičné lupínky
- Kvasnice
- Kvasnice pivovarské
- Kypřicí prášek
- Léky
- Likér
- Limonáda
- Majonéza
- Máslo pomazánkové
- Masné výrobky
- Masové konzervy
- Müsli
- Otruby
- Pangamin (pivovarské kvasnice)
- Párky
- Paštika
- Pikao
- Pivo
- Poleva
- Polévka instantní

- Polévka
- Prášek do pečiva
- Protein rostlinný
- Přesnídávky dětské
- Pudink
  
- Rajský protlak
- Rosol
  
- Salám
- Sirup
- Sladidla umělá
- Slanina anglická
- Smetana kysaná
- Sojové maso
- Sýr
  
- Škrob modifikovaný
- Škrob pšeničný
- Škrobový sirup
  
- Tatarská omáčka
  
- Ústřicová omáčka
- Uzeniny
  
- Zmrzlina
  
- Želatina
- Žvýkačka [3]

Potraviny, u které obsahují lepek:

- Bulghur ( výrobek z pšenice)
- Gliadin
- Gluten
- Graham
- Ječmen
- Kamut
- Klaso
- Kroupy
- Kuskus
- Kvásek
- Lepek
- Melta
- Obilné klíčky
- Oves
- Pšenice
- Seitan
- Semolina
- Slad ječný
- Sladový výtažek
- Sojová omáčka (Tamari je vyjímka)
- Xantan E 415
- Žito [3]

### **Příloha č. 3: E-kódy**

#### **E-kódy**

##### Bezlepkové E-kódy

100, 101, 102, 103, 104, 110, 120, 122, 123, 124, 129, 132, 133, 140, 141, 142, 143, 150, 151, 153, 155, 160, 161, 162, 163, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 181, 200, 201, 202, 203, 210, 211, 212, 213, 216, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 228, 234, 235, 242, 249, 250, 251, 252, 260, 261, 262, 263, 264, 270, 280, 281, 282, 283, 290, 296, 297, 300, 301, 302, 304, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 315, 316, 319, 320, 321, 322, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 357, 365, 366, 367, 368, 380, 381, 385, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 407A, 409, 410, 412, 413, 414, 415, 416, 418, 420, 421, 422, 433, 435, 436, 440, 442, 444, 445, 450, 451, 452, 460, 461, 464, 465, 466, 470, 471, 472, 473, 475, 476, 477, 480, 481, 482, 491, 492, 500, 501, 503, 504, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 514, 515, 516, 518, 519, 526, 529, 535, 536, 541, 542, 551, 552, 553, 554, 556, 558, 559, 575, 577, 578, 579, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 627, 631, 635, 636, 637, 900, 901, 903, 904, 905, 920, 941, 942, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 966, 967, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1200, 1201, 1202, 1505, 1518, 1520

##### E-kódy, které mohou obsahovat stopy lepků

965, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1410, 1412, 1413, 1414, 1420, 1421, 1422, 1440, 1442, 1450 [3]



## **Příloha č. 4: Seznam prodejen s bezlepkovými potravinami**

### **Seznam prodejen se sortimentem bezlepkových potravin**

Albert

Delvita

Globus

Hypernova

Plus Discount

Penny Market

Tesco [8]

síť DM drogerie

### **Seznam speciálních prodejen**

Bezlepka (Poliklinika Modřany, Soukalova 3355, 143 00 Praha 4)

Eurozóna (Libušská 104, 142 00, Praha 4)

Kleis (Stankova 27, 602 00 Brno)

LS-Zetis (Křižíkova 255/7, Praha 8)

Bio sen – Kolín (prodejna Zlatá ulička, Kolín 1)

Ostrov bez lepku (Plzeňská 193, Praha 5) [8, 4]

### **Seznam internetových prodejen**

[www.vltava2000.cz/diety](http://www.vltava2000.cz/diety)

[www.bezlepku.cz](http://www.bezlepku.cz)

[www.shprodiet.cz](http://www.shprodiet.cz)

[www.bezlepkovyobchod.info](http://www.bezlepkovyobchod.info)

[www.zdracanota.com](http://www.zdracanota.com)

[www.zdravyzivot.com](http://www.zdravyzivot.com)

[www.ls-zetis.cz](http://www.ls-zetis.cz) [8]

## Seznam výrobců

Adex	Masna Kroměříž
Algida	Masna Studená
Boneco	Maso Planá a.s.
Cadbury Choclairs	Maso uzeniny Kolín
CANDYPLUS	Masokombinát Krásno
Carla	Masokombinát Martinov
Danone	Masokombinát Zeman
Delikomat	Maspex a.s.
DELIMAX, a.s.	McDonald's
Dobrota Losovice	Michelské pekárny
Douwe Egberts	Mlékárna Hlinsko
Dr. Oetker	Mlékárna Kunín
Emco	Mlékárna Olešnice
Euroex spol. s.r.o.	Nanuk a.s.
Figaro	Neli
Globus	Nestlé
Hamé	NOVOFRUCT
Haribo	Nový věk
Jaroměřická mlékárna	Olma Olomouc
Jihočeská drůbež	Pekárny KK
KFC	Plzeňský Prazdroj
Kofola a.s.	Pragosoja
Kostelecké uzeniny a.s.	Prantl Uzeniny
Kontanyi	Prego
Krahulík – MASOZÁVOD Krahulčí, a.s.	Pribina
Lifefood	Prompt
LINEA NIVNICE	Ravy cz a.s.
Liptovské mliekarne	Seliko Opava
Madeta	Startburst
Mantler	Storck
Uzeniny Vrábče	
Váhala a spol.	

Veseko

Vimperská masna

Vitana a.s.

Walmark (Relax)

Walmark a.s. (potravinové doplňky)

ZEDNÍČEK a.s.

ZŘUD masokombinát Písek [8]

## **Příloha č. 5: Překlad do cizích jazyků**

### **Překlad do cizích jazyků**

*Mám celiakii. To znamená, že nemohu jíst nebo pít nic, co obsahuje pšenici, žito, ječmen, a oves, například mouku, kroupy, strouhanku, zahuštěné omáčky, smažená jídla. Byl/a bych vděčný/á, kdybyste na to mohli brát ohled. Děkuji mnohokrát.*

#### **Anglicky**

I have celiac disease. This means that I cannot eat food or drink beverages containing wheat, barley, rye or oats. That is why I must avoid bread, flour, sauce-thickener and food with breadcrumb coating. Thank you a lot for respecting this.

#### **Německy**

Ich habe Zöliakie. Das bedeutet, dass ich keine Speisen und Getränke vertragen, die Weizen, Gerste, Roggen oder Hafer enthalten, zum Beispiel Mehl, Schrot, Weckmehl oder Mehlsaucen. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie dies beachten könnten. Vielen Dank.

#### **Francouzsky**

Je souffre de coeliaquie. Cela veut dire que je ne peux ni manger ni boire rien qui contienne du froment, du seigle, de l'orge ou de l'avoine – par exemple la farine, l'orge mondé, la chapelure, les sauces épaissées, les plats frites. Je vous serais reconnaissant/e de bien vouloir le respecter. Merci beaucoup.

#### **Finsky**

Minulla on keliakia. Siksi en voi syödä enkä juoda mitään sellaista, mikä sisältää vehnää, ohraa, ruista tai kauraa esimerkiksi jauhoja, korppujauhoja, kastikesaostimia ja leivänmuruja. Olisi iloinen, jos voisitte ottaa tämän huomioon. Paljon kiitoksia.

#### **Italsky**

Ho la celiachia significa che non posso bere o mangiare alimenti che contengono, cereali e in particolare il grano, la segale l'orzo, l'avena in generale, l'orzo brillato, il pan

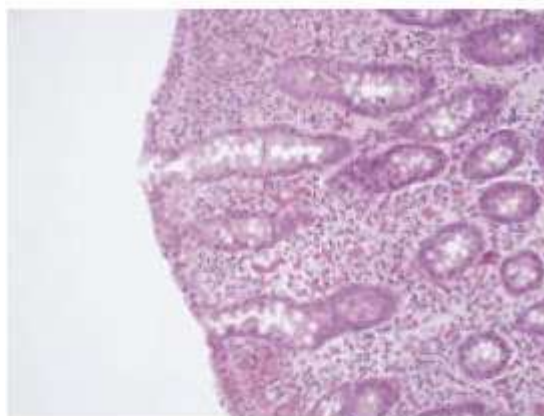
grattato, salse addensate con farine e fritti. Vi sarei riconoscente se poteste fare attenzione a questa indicazione. Grazie molte.

### **Španělsky**

Tengo celiaquía. Eso significa que no puedo comer o beber nada que contenga trigo, cebada, centeno o avena – harina, pan rallado, rebozados o espesantes. Si puede respetar esto le estaría muy agradecido. Muchas gracias. [4]

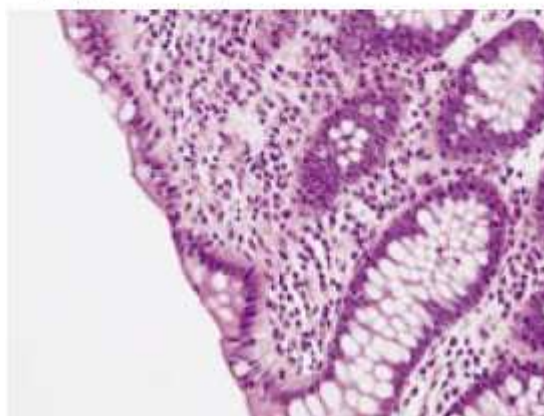
## Příloha č. 6: Sliznice tenkého střeva

### Obrázek – Sliznice tenkého střeva [18]



**Obr. 1.** Enterobiopsie – sliznice duodena s totální atrofií klků, hyperplazií krypt, zvýšenou celulizací proprie a nadnormativním počtem intraepiteliálních lymfocytů (hematoxylin-eosin, původní zvětšení 200×)

**Fig. 1.** Duodenal biopsy – mucosa with total vilus atrophy, hyperplasia of crypts, increased number of cells in muscularis propria with enormous amount of intraepithelial lymphocytes (IEL) (HE, enl. 200×)

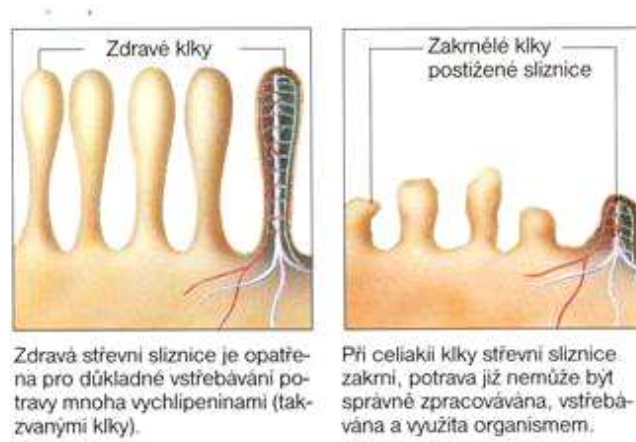


**Obr. 2.** Lymfocytární kolitida: sliznice tlustého střeva s nadnormativním počtem intraepiteliálních lymfocytů (hematoxylin-eosin, původní zvětšení 400×)

**Fig. 2.** Biopsy of the large bowel – mucosa with enormous amount of intraepithelial lymphocytes (HE, enl. 400×)

## Příloha č. 7: Střevní sliznice

### Obrázek - Střevní sliznice [19]



## **Příloha č. 8:** Formy celiakální sprue

**Tabulka - Formy celiakální sprue [20]**

<b>Forma</b>	<b>Protilátky</b>	<b>Biopsie</b>	<b>Příznaky</b>
<b>Klasická</b>	+	+	+
<b>Subklinická</b>	+	+	atypické (mimostřední)
<b>Silentní</b>	+		0, často rodinná anamnéza (+)
<b>Latentní</b>	+	↑ IEL (intraepiteliálních lymfocytů)	0
<b>Potencionální</b>	+ nebo 0	↑ IEL (intraepiteliálních lymfocytů) nebo 0	většinou 0





**TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI**

**Ústav zdravotnických studií**

## **Dotazník**

Dobrý den vážená paní, vážený pane,

jsem studentkou Ústavu zdravotnických studií na Technické univerzitě v Liberci, obor Ošetřovatelství.

Tento dotazník je součástí mé bakalářské práce, jejíž název zní „Život s celiakií“. Sama osobně celiakií netrpím, proto bych byla ráda, kdybyste mi pomohli nahlédnout do vašich problémů, které život s celiakií jistě přináší. Vyplněním tohoto dotazníku můžete přispět k tomu, aby se co nejvíce lidí dozvědělo, jaká úskalí tato nemoc může do života vnést.

Dotazník je zcela anonymní a jeho vyplnění dobrovolné. Umožníte-li mi svými odpověďmi výzkumné šetření zrealizovat, budu velmi ráda.

Odpovídejte prosím tak, že Vámi zvolenou odpověď zakroužkujete, popř. napíšete vlastní odpověď tam, kde je to možné. Užitečné bude pečlivé a pravdivé vyplnění dotazníku.

Předem děkuji za vyplnění.

S přáním

Hodně zdraví a spokojenosti

Petra Říhová

(petra.rihovaTUL@seznam.cz)

- a) od dětství  
b) do 1 roku  
c) od 1 do 2 let  
d) od 2 do 3 let  
e) od 3 do 5 let  
f) od 5 do 10 let  
g) 10 let a více

**7. Označte příznak (projev), který se u Vás nejvíce projevoval před zjištěním celiakie: (označte jednu odpověď)**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> žádný tělesný projev |  |
| <input type="checkbox"/> bolesti břicha       | <input type="checkbox"/> chudokrevnost                 |
| <input type="checkbox"/> průjmy               | <input type="checkbox"/> zlomeniny                     |
| <input type="checkbox"/> nadýmání             | <input type="checkbox"/> dlouhodobá únava              |
| <input type="checkbox"/> plynatost            | <input type="checkbox"/> zvýšená nemocnost             |
| <input type="checkbox"/> hubnutí              | <input type="checkbox"/> podrážděnost                  |
| <input type="checkbox"/> objemné stolice      | <input type="checkbox"/> deprese                       |
| <input type="checkbox"/> úzkosti              | <input type="checkbox"/> bolesti hlavy                 |
| <input type="checkbox"/> nechutenství         | <input type="checkbox"/> jiný, uveďte prosím jaký..... |
| <input type="checkbox"/> zácpa                |  |

**8. Označte příznaky (projevy), kterými jste trpěl/a před zjištěním celiakie: (označte více odpovědí)**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> žádný další tělesný projev | <input type="checkbox"/> opakované potraty   |
| <input type="checkbox"/> bolesti břicha             | <input type="checkbox"/> chudokrevnost       |
| <input type="checkbox"/> průjmy                     | <input type="checkbox"/> zvýšené teploty     |
| <input type="checkbox"/> nadýmání                   | <input type="checkbox"/> dlouhodobá únava    |
| <input type="checkbox"/> plynatost (větry)          | <input type="checkbox"/> kožní vyrážky       |
| <input type="checkbox"/> objemné stolice            | <input type="checkbox"/> bolesti hlavy       |
| <input type="checkbox"/> hubnutí                    | <input type="checkbox"/> deprese             |
| <input type="checkbox"/> zácpa                      | <input type="checkbox"/> úzkosti             |
| <input type="checkbox"/> nechutenství               | <input type="checkbox"/> podrážděnost        |
| <input type="checkbox"/> nepravidelná menstruace    | <input type="checkbox"/> jiné, uveďte prosím |
- jaké.....

**9. Jak dlouho trvalo, než Vám diagnostikovali celiakii?**

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| a) do 6 měsíců      | d) 3 – 5 let       |
| b) 7 měsíců – 1 rok | e) 5 – 10 let      |
| c) 1 – 3 roky       | f) více než 10 let |

**10. Jakým způsobem (metodou) vám byla diagnostikována celiakie?**

- a) odběrem krve na protilátky v krvi
- b) enterobiopsie (odběr tkáně z tenkého střeva)
- c) jiné, prosím uveďte: .....

**11. Změnily se Vaše zdravotní potíže po zjištění celiakie?**

- a) ne, potíže zůstaly stejné
- b) ano, potíže se zmírnily
- c) ano, potíže se zhoršily
- d) ne, jsem stále bez potíží

**12. Máte biologické děti?**

- a) ano, prosím uveďte počet.....
- b) ne

**13. Bylo/y Vaše dítě/děti diagnostikováno/y na celiakii?**

**(Neodpovídejte, pokud nemáte žádné děti)**

- a) ano, bylo/y diagnostikováno/y, a celiakií netrpí
- b) ano, bylo/y diagnostikováno/y a celiakie byla zjištěna u (uveďte počet).....  
mého/mých dítěte/ dětí
- c) zatím nebylo/y diagnostikováno/y

**14. Jaká byla reakce Vaší rodiny na Vaši nemoc?**

- a) podpořili mě
- b) nepochopení
- c) bez reakce

**15. Pocházíte z obce o velikosti:**

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| a) do 100 obyvatel         | e) 10 001 - 30 000 obyvatel  |
| b) 101 - 1000 obyvatel     | f) 30 001 – 50 000 obyvatel  |
| c) 1001 - 5 000 obyvatel   | g) 50 001 – 100 000 obyvatel |
| d) 5 001 - 10 000 obyvatel | h) nad 100 000 obyvatel      |

**16. Kolik korun utratíte měsíčně za bezlepkové potraviny?**

- a) 0 - 500 Kč                      c) 1001 -1500 Kč                      e) 2001 - 2 500 Kč
- b) 501 - 1000 Kč                      d) 1501 - 2000 Kč                      f) více než 2500 Kč

**17. Má bezlepková dieta vliv na Váš finanční rozpočet (finanční náročnost)?**

- a) ano, je velice finančně náročná
- b) ano, je finančně náročná
- c) ne, není finančně náročná
- d) neřeším finanční náročnost

**18. Jakou oblast Vašeho života poznamenala celiakie nejvíc?**

- a) žádnou oblast mého života výrazněji nezasáhla
- b) zaměstnání
- c) studium
- d) cestování
- e) koníčky
- f) návštěvy kulturních zařízení
- g) možnost veřejného stravování
- h) jiné, prosím uveďte: .....

**19. Jak často se stravujete v restauraci?**

- a) nikdy (pokračujte otázkou číslo 20.)
- b) občas
- c) každodenně (pokračujte otázkou číslo 21.)

**20. Z jakého důvodu se nestravujete v restauracích či veřejných jídelnách?**

- a) bojím se kontaminace potravin
- b) v místě bydliště není restaurace či veřejná jídelna z bezlepkovými pokrmy
- c) neochota personálu
- d) nejasnost původu nebo složení surovin
- e) jiné, prosím uveďte: .....

**21. Odkud máte nejvíce informací o své nemoci?**

- a) zdravotnický personál
- b) rodina, přátelé
- c) literatura, časopisy
- d) internet
- e) televize
- f) spolek celiaků
- g) žádné nepotřebuji
- h) jiné, prosím uveďte: .....

**22. Informace o celiakií, které máte hodnotíte jako:**

- a) dostatečné
- b) uspokojivé
- c) nedostatečné

**23. Bezlepkovou dietu:**

- a) občas porušuji
- b) často porušuji
- c) vůbec nedodržuji
- d) občas poruším, ale ne vlastním přičiněním (př. nedostatečné či špatné informace na obalu)
- e) jím pouze ověřené bezlepkové potraviny

**24. Jak jste spokojeni s dostupností bezlepkových potravin?**

- a) jsem spokojen/a
- b) jsem nespokojen/a

**25. Pobíráte od státu nějaký finanční příspěvek v souvislosti s vaším onemocněním?**

- a) ano, prosím uveďte jaký: .....
- b) ne

**26. Myslíte si, že celiakie nějakým způsobem narušila kvalitu Vašeho života?**

- a) pokud ano, doplňte prosím jak: .....
- b) ne
- c) nevím

**27. Objevil se u Vás nějaký psychický problém v souvislosti s Vaším onemocněním?**

- a) smutek
- b) úzkost
- c) strach z budoucnosti
- e) deprese
- f) jiný, uveďte prosím jaký.....
- g) žádný psychický problém

**28. Jak byste vystihli Vaše dlouhodobé psychické naladění?**

- a) velmi uspokojivé
- b) dobré
- c) neuspokojivé

**29. Co vidíte v souvislosti s Vaším onemocněním jako hlavní nedostatek?  
(prosím uveďte)**

.....

.....

.....

**30. Prosím uveďte, co by Vám usnadnilo některá úskalí, které život s celiakií přináší.**

.....

.....